CURIOSORA ET SELECTIORA VARIARUM SCIENTIARUM MISCELLANEA. IN...

Marton Szentivany




BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
14
11 C
2





CURIOSIORA ET SELECTIORA VARIARUM
SCIENTIARUM MISCELLANEA
R. P. MARTINUS SZENTIVANY E. SOC: JESU.

CURIOSIORA
ET
SELECTIORA
VARIARUM SCIENTIARUM
MISCELLANEA.

In tres partes divisa.

Quarum prima continet:

CURIOSAS DISSERTATIONES PHYSICO-MATHEMATICAS.

Altera

CURIOSAS EPHEMERIDES

AC

CURIOSAS RERUM VARIARUM OBSERVATIONES.

Tertia.

DIVERSAS SYNOPSES CHRONOLOGICAS.

AUTHORE.

P. MARTINO SZENT-IVANY, Societatis IESU Sacerdote.

DECAS PRIMA.

Cum Facultate Superiorum, & Privilegio S. Cæsareæ Majestatis, speciali.

TYRNAVIÆ, *Typis Academicis Anno M. DC. LXXXIX.*

SERIES ET INDEX DISSERTATIONUM.

Primæ hujus Decadis



ILLV-



ILLVSTRISSIMO AC REVERENDISSIMO DOMINO DOMINO,

GEORGIO FENESI.

EPISCOPO AGRIENSI, COMITATUUM HEVES, ET UTRIUSQUE SZOLNOK SUPREMO COMITI, PRÆPOSITO S. IOANNIS BAPTISTÆ DE IASSO. SACRÆ CÆSAREÆ REGIÆQUE MAIESTATIS CONSILIARIO.

DOMINO DOMINO, AC PATRONO COLENDISSIMO.

DEDICATIO.



Vnquam ad tutiorem, feliciorem'q; hoc in procelloso Orbis Oceano appellere potuit portum, navis hæc variarum scientiarum miscellaneis onusta, quàm ad te Illustrissime, Reverendissimeq; Præsul. *Nam cùm plerisq; varietas scientiarum ludibrio sit, facilè in scopulos incidit, & longè facilius adhuc, obtrectãtium procellis, si non omnino submergitur, mergitur tamen, à fluctibus*

verò emergentium difficultatum, vix non obruitur, ipsaq; mole suâ fatiscere videtur, nisi eidem de cordato patrono, strenuoq; ac sollicito defensore maturè, ac in tempore provideatur. Tu verò Illustrissime *ac* Reverendissime Præsul, *scientias ab aliis spretas, exosasq; benignus excipis: quia bene perspectum habes, unã hanc in terris esse beatitudinem* scire. *Quantumq; inde non modò privata, verùm universa reipublica promanat emolumentum, experientiâ fateris.*

At minimè expavescas, quòd sub curioso hæc multitudo scientiarũ nomine veniat, curiosa quidem sunt, quæ hoc volumine tibi dedicato, continentur, sed inter curiosa, curiosiora, non tamen aut ludicra, aut vana; verùm ex eò curiosa, quia rara; quia à vulgi notitia abstrusa, & remota, nec obiter collecta, sed ex selectissimis Authoribus singulariter selecta; & licèt nec nova omnino, nec inaudita, tamen non parvo labore, nec nonnisi ex ingenti librorum rarissimorum copia, præcipuisq;, ac nominatissimis Bibliothecis concinnata, & accumulata.

Ad quem autem alium, opportuniùs hæc navis mea oneraria, cursum suum, velut ad portum, debuit dirigere, quàm ad te Illustrissime *ac* Reverendissime Præsul, *aut sub cuius custodia, & tutela securiùs manere? Tu siquidem eiusdem patrocinium, dum adhuc vix suis compagibus cohæreret, ultroneè, ac liberaliter obtulisti, libenti animo suscepisti, atq; media, necessariasq; viatici expensas, eidem largiter subministrâsti.*

Accessit, quod cùm rectè opus hoc sub prælo sudaret, tibi ea fœlicitas contigerit, ut Agriensi sedi tuæ Episcopali, quæ tot annis sub barbaro Turcarum jugo gemebat, per gloriosa arma Cæsarea, DEO *ter optimo, maximo, peculiariter sic opitulante, repositus fueris; de quo tanto communi bono, cum universa Christianitas congauderet, consentaneum profectò fuit, ut et ego hocce exiguo opere, singulariter* Illustrissimæ *ac* Reverendissimæ dominationi vestræ *applauderem, atq; cùm primatum*

inter

inter Episcopos sub Archidiœcesi Strigoniensi obtineas, primam quoq; hãc mei operis Decadem nomini tuo dedicarem. Amplissima sanè tua diœcesis, quæ novem omnino Comitatus, seu Provincias continet, per Turcarum, & variarum hæresum Tyrannidem, verâ literaturâ tanto tempore carens magno-opere indiget, ut in eadem rursus tam sacra, quàm profana literæ reflorescant, quarum Tu *summus ac singularis* Patronus *es, utq; eas reducere, ampliare, ac promovere valeas, modis omnibus satagis, ac omnem conatum adhibes. Illa enim te cura præ cæteris, vel maximè habet sollicitum, ut* DEUS *ab omnibus agnoscatur, & ametur, & laudetur, Quem zelum abundè ostendisti, sive dum Vicarium Episcopatûs Nitriensis ageres, sive dum idem officium in Archidiœcesi Strigoniensi obires, ac simul cum onerosissimo isto honore, officio Præpositi Maioris in eodem Venerabili Capitulo, cæteris praeesses, ac insuper Episcopatûs Czanadiensis Mitrâ fulgeres, donec ad hunc dignitatis gradum, in quo nunc es, ob tua præclara benemerita, ac specialem fidelitatem, erga legitimum ac Coronatum Regem, inter nuperos malesanos tumultus, ostensam ac demonstratam evehereris. Quâ tamen dignitate etiam accedente, nihil tibi superbi fastûs accessit, nihil de privata animi moderatione detractum est: tam facilis etiam nunc ad* Te *additus, tàm familiaria, tum amicorum, aliorumq; colloquia, quàm olim ad privatum, & cum privato. Imprudentis siquidem est, fortunâ suâ inferioris animi, superbè intumescere, fœlicitatis extremæ accessione, nec meminisse ceratas fortunæ alas.* Tuam Tu *fers fortunam, non* Tua Te*fert, extra* Te*, fortuna. Quare per tantam virtutum varietatem, quasi Cynosuram ad portum tranquillitatis* Te *manuducto, mea quoquè hæc variarum scientiarum miscellanea sub* Tuo *patrocinio voluerunt conquiescere. Nec aliud sperandum illis est, quàm summam sub* Tua *protectione tranquillitatem, siquidem nunquam melius requi-*

 escunt

escunt scientiæ, ac suum emolumentum capiunt, quàm dum in sapientem incidunt. Felices proinde hasce lucubraciunculas, quòd in Te *inciderint*, Illustrissime Præsul! *quia teneris inter scientiarum varietates educatus annis, & quasi lacte Minervæ enutritus, in tantum suffragantibus iisdem excrevisti Virum, ut* Te *anhelabundæ altiores expectent dignitates, quàm quas hactenùs meritis* Tuis *impares adeptus es.* Vale.

Tyrnaviæ in Collegio Academico Societatis IESU.

Illustrissimæ ac Reverendissimæ Dominationis Tuæ

Humillimus in CHRISTO servus

Martinus Szent-Ivány.



PRAE-

PRAEFATIO AD LECTOREM.

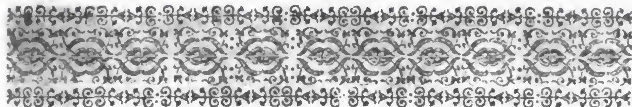
ANni sunt complures, quibus ad iteratas instantias, ac urgentes preces Bibliopolarum, & Typographorum diversorum, annuas Ephemerides Astronomicas, solitus fueram concinnare, additis selectioribus, & curiosioribus Dissertationibus, multifarijs observationibus, aphorismis, Variarumque scientiarum excerptis, ac diversis synopsibus Chronologicis. Quæ miscellanea variarum scientiarum, cum non paucis, etiam summæ authoritatis, ac dignitatis viris complacuissent, authores, & hortatores eosdem habui, ut quæ in annuis illis Ephemeridibus sparsim fuère dicta, in unum volumen redigerem, feci proinde id, quod illi jusserunt, & quod alij quoque plurimi desiderârunt. His accessit, quòd cùm prædictæ Ephemerides plerumque inter summas angustias temporis fuerint confectæ, non potuerint ita elaborari, & limari, uti aliàs & ipse optâssem, & materiæ dignitas postulâsset; evenit illud insuper incommodi, quod cum Typographi suo inhiantes lucro, festinarent easdē in lucem eddere, non paucos, neque leves errores Typographicos in earundem impressione commiserint, quos hac nova edditione conatus sum corrigere, simulque multa, quæ ob brevitatem (quàm compendiosæ illæ Ephemerides requirebant) tunc omittenda fuerant, hocce volumine eddere. Verùm decursu temporis, in tantum excrevit hæc materia, ut uno volumine nequiret plane comprehendi; divisi proinde totum opus in aliquot Decades,

des,

des, singulas juxta diversitatem materiæ in tres alias partes subdividendo. Harum prima nunc in lucem prodit, quam subsequentur postmodum aliæ, si hanc primam Lectoribus non displicere animadvertero. Non expeto autem doctissimos quosvè Lectores, apud hos enim utpote subtilissimis metaphysicationibus, & ingeniosissimis formalitatibus, vel profundissimis Mathematicarum scientiarum demonstrationibus assvetos fortassis minus gratiæ habiturum est, exiguum hoc opus; sed neque admitto rudes omnino, ac ignorantes, qui præter ea quæ sensibus subjacent, non capiunt, neque ad altiora mentem erigunt, quin potiùs eadem magno fastu, sed non aliunde quàm ex ignorantia orto, contemnunt. Verùm eos, quorum hoc opere laborem sublevare volui: nempe, qui aliunde literis addicti sunt, & scientiarum capaces, sed vel librorum copiâ destituuntur, vel qui horum quidem abundantiam habent, aut saltem habere possunt, ast alijs occupationibus distracti, tempus pro lectione tot Authorum invenire nequeunt, vel etiam eorum, qui tam fastidiosum laborem in evolvendis tot libris subire recusant, ac renuunt.



DIS-



DISSERTATIO PRIMA COSMOGRAPHICA.

SEU

DE MUNDI SYSTEMATE

EDITIO SECUNDA CORRECTIOR ET AUCTIOR.

§. I.

Quid Nominis, & rei sit Mundus, Mundique Systema.



Omine Mundi à Philosophis intelligitur, tota hæc Cœli, & terræ machina, unà cum creaturis universis, quæ intra Cœlum, & terram sunt, fuerunt, & erunt. Systema autem Mundi, est coordinatio, magnarum Mundi partium, videlicet: Elementorum, & Cœlorum, tam inter se, quàm relativè ad centrum universi. Atque de sic accepto Mundo, Mundique Systemate, erit nobis in præsenti dissertatione sermo. Quid sit Mundus.



§. II.

An sit tantùm unicus Numero Mundus, in Rerum Natura?



Uidam veterum Philosophorum infinitos existimabant esse Mundos. Qui tamen falsitatis facilè convincuntur. Verùm rejectâ, hâc Vtrum sit unicus tantùm?

hâc etiam sententiâ inquiri adhuc posset. *1. An non sint plures quidem etiam de factò Mundi, numero tamen finito? 2. An non saltem sint possibiles plures, sive simul existentes, sive sibi invicem succedentes? 3. An non ante hunc Mundum fuerit alius, vel etiam multi alij, & alij? 4. An non huic moderno, successurus sit adhuc alius Mundus, vel etiam complures alij?* Quibus omnibus quæsitis ut satisfiat; Dicendum est: *Potuisse quidem fuisse plures alios, & alios Mundos ante hunc; posse etiam esse post eundem; possibiles quoque esse plures numero finito Mundos huic nostro cöexistentes, re ipsâ autem actu non existere, nisi unicum hunc Mundum, & nec fuisse alium, nec futurum ab hoc omninò diversum.* Et quidem prima Pars assertionis patet: Quia pluralitas Mundorum, sive simul existentium, sive sibi invicem succedentium, nullam involuit repugnantiam. Secunda Pars autem probatur: 1. Quia existentia rerum non debet adstrui, sine aliqua ratione positiva, desumpta vel à priori, vel à posteriori, aut ab experientia. Atque nihil horum potest adduci, ad probandum existentiam, sive simultaneam, sive successivam plurium Mundorum. Ergo. Probatur 2. Ex Scripturis Sacris, quæ semper de Mundo loquuntur in singulari, sic (ut alia loca Scripturæ Sacræ prætereamus) Joannis primo dicitur: *Et Mundus per ipsum factus est*, non verò Mundi, qui, si, darentur, utique à Verbo Divino, facti fuissent. Unde meritò Sanctus Augustinus inter hæreses, & errores numerat Sententiam, multitudinem, vel pluralitatem Mundorum admittentem. Ast nec sic quidem videtur solvi, tota quæstionis difficultas. Nam licèt certum esset, extra hoc universum non dari ullum alium Mundum, non tamen certò videtur constare, an saltem intra illud non sint plures Mundi particulares? ita, ut singuli v. g. Planetæ, & affines Planetis Stellæ, tot, quot sunt numero, diversos mundos constituant, qui rebus varijs, naturisque, ac animalibus, similiter & Incolis (longè diversæ naturæ, quàm hic Mundus noster contineat) sint instructissimi, cujus ratio dubitandi posset esse. Primò. Id quod passim ex principijs Geometricis ostendunt cum suo Tychone Astronomi, scilicet: Stellas fixas *primæ magnitudinis* (& ex Planetis Solem) centies, & amplius majores esse, quàm sit tota Terra. *Secundæ magnitudinis*, nonagesies. *Tertiæ*, septuagesies bis. *Quartæ*, quinquagesies quater. *Quintæ*, trigesies sexies. *Sextæ*, decies octies. Similiter ex Planetis, *Saturnum* esse majorem Terrâ, vigesies & bis. *Jovem*, decies & quater. Reliqui verò Planetæ, licèt Terrâ sint minores, clarum tamen est, omnes esse immensæ vastitatis. Ergo cum globus hic Terraqueus, qui multò minor est alijs globis Mundanis; habeat rationem Mundi, incolaturque ab hominibus, cur non etiam alij globi Mundi, multò majores, distinctos ab isto Mundos constituant? habentes similiter animalia, & homines, sed in multis, longè diversæ naturæ; præsertim, cùm etiam in hoc globo Terraqueo, in aliquibus partibus Americæ, reperiantur homines, de quibus meritò dubitari possit, an sint ejusdem rationis cum hominibus aliarum orbis terræ partium? *Secundò*. Quia videtur valde inconveniens, ut ex tanta multitudine globorum Mundanorum, unicus

Rationes pro pluralitate Mundorũ.

unicus tantùm (isque cæteris longè minor) sit habitabilis. Hoc enim non esset aliud, quàm in vastissima Sylva, unicum duntaxat nidulum affixisse, aut in latissimis agrorum campis, unicam spicam frumenti produxisse. *Tertiò*. Quia non apparet, in quem finem aliàs essent tot, & quidem tantæ vastitatis Sydera, si ea essent prorsus inhabitabilia, & ab omnibus Incolis deserta? *Quartò*. Specialis ratio dubitandi est, de Luna, cujus maculas observârunt periti Astrologi, ope Telescopiorum, non esse aliud, quàm, montes, valles, Sylvas, & maria, quæ omnia non alio fine ibi poterant condi, nisi in usum Incolarum ejusdem. *Quintò*. Plurimùm hanc opinionem confirmare videntur illa, quæ jam passim docentur à recentioribus Astronomis, de natura Stellarum, nempe: quòd corpora hæc Cœlestia componantur ex materia, & forma, imò ex ipsis Elementis, non secùs, ac globus hic Terraqueus: quòd singula astra suis insistant proprijs centris, habeantque suas atmosphæras, in quibus, suo modo fiant illis convenientes alterationes, & mutationes aëris, varietatesque tempestatum, cæteræque Metheorologicæ impressiones, ferè non aliter, ac in atmosphæra Terræ; Quorsum autem hæc omnia, si corpora illa non sint habitabilia, vel sunt Incolis vacua? Sed neque habitabilitati illorũ obstat, motus circularis, vel spiralis, quo moventur circa centrum Universi. Nam in Sententia Copernicorum, Terra quoque volvitur, ac movetur circa Solem, & tamen est habitabilis; imò nec apparet, quomodo principijs fidei repugnet hæc Sententia? Veritatis enim illius, quâ docemur Christum Dominum, carnem humanam assumpsisse ad redimendum totum genus humanum, maneret adhuc sua infallibilitas. 1. Quia fortassis Protoplastæ, sive primi Parentes hominum illorum, qui alios Universi hujus, Mundos incolunt, non fuerunt prævaricati præceptum primum, sibi à DEO impositum, & sic non indiguerunt Redemptore. 2. Quia cùm merita Christi sint infiniti valoris, & pretij, eadem quoque sufficientia essent, etiam ad cæterorum hominum, alios Mundos incolentium, redemptionem. Quòd autem is venerit potiùs ad hunc Mundum, quàm ad aliquem alium ex globis Cœlestibus, multò præstantioribus globo Terraqueo, id referendum esset ad ipsius libertatem, & benignitatem, non minus, quàm quòd assumpserit potiùs humanam naturam, quàm Angelicam, longè humanâ nobiliorem. His tamen omnibus non obstantitibus, respondendum est ad propositam difficultatem negativè. 1. Quia Sydera longè ad diversa munia, quàm ut sint sedes hominum, divinitùs sunt destinata, ut constat ex primo Capite Genesis. 2. Quia eâdem Scripturâ teste, ab Adamo in nostra Tellure producto, omnes homines sunt progeniti, & propagati, hoc autem non potest dici de hominibus, alios Mundi globos incolentibus, neque enim rationabiliter assignari potest modus, quo ij ex hoc Terraqueo globo, ad alios globos Mundanos translati fuissent. Ergo alij mundani globi non inhabitantur ab hominibus, & consequenter nec ab alijs animalibus, quæ producta sunt solùm in usum hominum. 3. *Psalmo 14*. Sola Terra hominibus pro habitatione assignatur. *Cœlum Cœli Domino, Terram*

Rationes pro Vnitate Mundi.

autem dedit filijs hominum. Et Actorum 7. *Fecit ex uno omne genus hominum. habitare super universam faciem Terræ.* Rationes autem dubitandi in contrarium, non sunt tanti momenti, ut nos cogant, vel leviter recedere, à vero, & proprio Scripturarum sensu. Quid enim mirum, quòd majores globi Mundani, & Cœlestes, omniaque astra huic Mundo nostro militent, nec alium finem habeant, quàm ut illi inserviant, cùm Conditor illorum ipse, Christus Dominus, huic Mundo nostro ministraverit, & eundem proprio sanguine irroraverit. Adde quod Sydera aliqua, cujusmodi est, v. g. Sol, vel Saturnus, ob suam intemperiem, & excessivam vim caloris, aut frigoris, prorsus inepta sint, ut inhabitentur. Solus igitur ex omnibus globis Mundanis, noster hic Terraqueus globus, instructus est animalibus, incoliturque ab hominibus, adeoque rationem Mundi habitabilis habet, qui cum reliquis globis Mundanis faciat unum Universum, seu totalem Mundum, in quo Sensu Mundus ab Aristotele bene describitur, quòd sit: *Compages, constans ex Cœlo, & Terra, ac reliquis naturis, quæ in his continentur:*

§. III.

De Magnitudine, & Figura hujus Mundi.

TRia hic occurrunt inquirenda. 1. Utrùm hic Mundus sit finitæ, vel infinitæ magnitudinis? 2. Si finitæ, cujusnam sit figuræ. 3. Quantæ sit capacitatis, sive magnitudinis? Igitur:

Utrùm Mundus sit finitus? Ad Primum dicendum est; *Mundum hunc esse finitæ magnitudinis.* Ratio est. Quia Infinitum figuratum implicat. Atqui hic Mundus est Figuratus, ut ex mox dicendis patebit. Ergo: Nec obstat, quod ultra hunc Mundum non detur ullum aliud spatium reale: sufficit enim, quòd detur imaginarium (ut Philosophi loquuntur:) Nam etiam sic Mundus hic, habet suos terminos, ultra quos, nihil aliud datur.

Cujus sit figuræ? Ad Secundum dicendum; *Mundum hunc esse Sphæricæ, sive rotundæ figuræ.* Ratio est; Quia id, quod rotundo cohæret, & contiguum est, atque à rotundo continetur, rotundum seu Sphæricum esse debet. Atqui Mundus hic, contiguus est supremo Cœlo Sydereo, & ab eo continetur: Supremum autem Cœlum Sydereum est rotundum, seu Sphæricum. Tum 1. Quia corpori tam magno, & vasto, debetur figura capacissima, qualis inter omnes figuras solidas, est Sphærica. Tum 2. Quia omnes eædem Stellæ fixæ, æqualiter distant à nobis, sive quando sunt in Horizonte, sive quando sunt in meridie, aut alia parte Cœli. Nam quòd in Horizonte eædem Stellæ nobis majores appareant, quàm in medio Cœlo, id non provenit ex illarum minori, vel majori à nobis distantia, sed ex interjecti medij, majori, vel minori crassitie, ut habe-

tur ex Optica. Circa Horizontem autem, ob magnam copiam Vaporum, interjectum medium eſt multò craſsius; Ergo. Tum 3. Quia videmus Stellas, propinquiores noſtro Polo, ut eſt v. g. *major, & minor Urſa*, manifeſtos, & perfectos circulos deſcribere, ſemperque eaſdem nobis apparere; quæ autem à Polo ſunt parùm remotiores, & occultantur infra Horizontem, eaſdem quoque breviori tempore nobis occultari: quæ demùm ſunt remotiſsimæ, eas maximos circulos deſcribere, & multò majores, quàm deſcribant illæ, quæ ſunt viciniores Polis, quæ omnia corporis rotundi, & Sphærici ſunt propria. Tum. 4. Quia inſtrumenta mundum repræſentantia, nimirùm: *Sphæra armillaris, globus Aſtronomicus, Aſtrolabium, Horologia item Sciotherica*, & alia inſtrumenta, quibus Aſtronomi Syderum altitudines, diſtantias, & motus obſervant, ſupponunt Cœlum eſſe rotundum, mirèque congruunt Cœleſtibus apparentijs. Ergo: Tum 5. Quia Cœlum diebus Serenis, & noctibus apparet nobis concameratum inſtar fornicis, hoc eſt concavum Sphæricè. Ergo Cœlum eſt rotundum Sphæricè, adeoque, & reliqua pars in illo contenta, eidemque contigua.

Quantæ Magnitudinis?

Ad Tertium demùm dicendum: Magnitudinem quidem, & capacitatem hujus mundi eſſe maximam, non tamen eſſe immenſam. Nam ſi totus hic Mundus uſque ad concavitatem Firmamenti impleretur minimis etiam arenulis, totam illarum multitudinem comprehenderet, imò & exæquaret ſequens ſeries Numerorum: 100000000000000000000000000000000000000000000 0000000000. Quod ſic demonſtratur ex ſuppoſitione ſequentium propoſitionum, quarum veritatem, rationabiliter, nemo negare poteſt, ut notum, & perſpectum eſt omnibus, vel mediocrem notiam Geometriæ, & Aſtronomiæ habentibus. Itaque ſupponimus. 1. Unum digitum continere in ſua latitudine grana papaveris 40. 2. Unum granum papaveris comprehendere in ſe arenulas 10000. 3. Unum miliare conſtare digitis 100000. 4. Diametrum Terræ habere in ſe milliaria 10000. 5. Diametri concavi Firmamenti eſſe 100000 Diametrorum Terræ. Quibus ſuppoſitis, ſic procedit demonſtratio: Quoniam poſuimus Diametrum unius digiti continere 40. grana papaveris; In Geometria autem demonſtratum eſt Sphæras, habere Diametrorum proportionem triplicatam (: qualis eſt, dum diameter multiplicatur in ſe ipſam, & hoc productum iterum per diametrum, ſic: ſi in propoſito caſu 40. multiplicentur per 40. fiunt 1600. & ſi hoc productum rurſùs multiplicetur per 40. fiunt 64000:) Sequitur, quòd Sphærula habens digito æqualem Diametrum, contineat grana Papaveris 64000. Et quia Statuimus unum granum Papaveris continere arenulas 10000. Complectetur eadem Sphæra arenulas 640000 000. Sed ut evadat clarior demonſtratio, ponamus, illam Continere adhuc plures arenulas, nempe: 1000000000. Deinde, quia ſuppoſuimus, digitos 100 000 conſtituere unum milliare, ſi hic numerus multiplicetur per ſe ipſum, & hoc productum iterum per eundem numerum, deducetur Sphæram habentem Diametrum milliari æqualem, continere in ſe Sphærulas habentes Diame-

trum digito æqualem. 1000000000000000. propterea, quòd Sphæræ habeant proportionem triplicatam Diametrorum. Cùm ergo Sphæra Diametrum habens digito æquale ostensa sit continere arenulas 1000000000. Continebit Sphæra, cujus Diameter milliari est æqualis, has omnes arenulas 1000000 000000000000000000.

Postremò, cùm positum sit Diametrum concavi Firmamenti complecti milliaria 1000000000. Si hic numerus multiplicetur per se ipsum, & hoc productum rursùs per illum, consequens erit, Sphæram, cujus Diameter æqualis est, Diametro concavi Firmamenti, continere in se Sphæras, quarum Diameter æqualis est uni milliari. 1000000000000000000000000000. Quare cùm Sphæra Diametrum habens milliari æqualem, ostensa sit continere arenulas, 1000000000000000000000000. Continebit Sphæra intra concavum Firmamenti comprehensa, ipsumque prorsùs attingens, arenulas, 1000 000000000000000000000000000000000000000000000000. Quod demonstrandum erat. Porrò in hac demonstratione, & suppositis illius numerus digitorum, granorum papaveris, arenularum, milliarium, non computantur præcisè, sed ad summum, ultrò plùs concedendo calculationem facienti, ut eò clarior appareat, veritas demonstrationis. Nam, & Diameter Terræ, re ipsa longè minor est, quàm milliarium 10000. & Diameter concavi Firmamenti longè minor, quàm 100000. Diametrorū terræ, nec Sphærula quæ æqualis sit uni grano papaveris, major est arenulis 10000. quamtumvis minimis, nec Diameter grani papaveris major est, quadragesima parte unius digiti Geometrici, & milliare longè minus est, quam 100000. digitorum. Nam cum quatuor digiti constituant palmum, & quatuor palmi pedem, & quinque pedes passum Geometricum, & mille passus Geometrici milliare: deducitur 80000. digitos constituere unum milliare.

§. IV.

De Antiquitate, Tempore, & Ordine Creationis hujus Mundi.

Antiquitas Mundi.

MUndum hunc in tempore fuisse creatum à DEO, fides recta, & clarus Sacræ Scripturæ Textus docet, Genesis 1. Utrùm autem saltem potuerit esse ab æterno, alij Philosophorum negant, affirmant alij? Utrique probabiliter. Ad propositum nostrum sufficit, re ipsâ non fuisse ab æterno. Jam verò circa ipsam originis Mundi antiquitatem, varij sunt Sensus, & Opiniones; Certè Ægyptij, ut incredibili suæ vetustati fidem facerent innumera finxerunt Sæcula Mundi; dicebant siquidem ex quo sunt

sunt Ægyptij, quater cursus suos, vertisse Sydera, (Cursus autem unus Syderum motûs proprij, facit 40. millia annorum:) Regesque usque ad Ptolomæum, Patrem Cleopatræ, supra 70. millia annorum regnâsse in Ægypto: postquam autem rationem Syderum comprehendit Ægyptus, ampliùs quàm 100. millia annorum numerâsse. Pari ratione, Chaldæi gloriabantur habere se Syderum, rerumque Cœlestium scientiam, non minùs, quàm septuaginta, & quadringentorum mille annorum observationibus, experimentisque comprobatam. *Sinenses* quoque Annales, longè plures numerant rerum gestarum Suæ Monarchiæ Annos, quàm nos ab ipsius Mundi origine. Verùm hæ meræ sunt populorum prænominatorum, de antiquitate gentis, ac Nationis suæ gloriantium, jactantiæ, sine ullo fundamento, confictæ. Nam, ut bene advertit Hevelius in præfatione Machinæ suæ Cœlestis; Ægyptiorum observata, circa corpora Cœlestia, seu Sydera, ferè nulla ante Alexandri Magni Tempora extiterunt; Chaldæi autem, & Babylonij, ad summum observationes suas habuerunt ab annis 1993. adusque Babylonem ab Alexandro captam, uti *Callisthenes* cùm Babylone ageret, ad Aristotelem perscripsit, & à Porphyrio relatum est. Atque sic Sydereæ observationes Chaldæorum, non potuerunt principium suum ducere, nisi ab annis ad Summum, 2334. ante Christi adventum. Quamquam Eclipses Chaldæorum à *Ptolomæo* annotatæ, non ultra annum ante Christum 718. videlicet, ad Tempora Ezechielis Prophetæ procedant. *Sinenses* demùm, Historias suas, non ultra, quàm à ter mille annis ante Christum Natum, à tempore scilicet *Henochij* possunt producere. Observationes verò suas Cœlestes, à Temporibus Samuelis Prophetæ, annis scilicet, 1120. ante Verbi Incarnationem, licet *Tanaus* nomine, Mathematicus Sinensis, sub Imperatore Tertio Sinarum *Hoango*, anno ante Christum, 2697. Cyclum Solis, Polum, Sphæram, aliaque plurima ad observationes Syderum detexit. Et estò iidem Chinenses, Calendarium, & Ephemerides, annis, 2512. ante Christum se habuisse; Eclipsim Solis anno ante Christum 2150. Antecessores suos observâsse, constanter asserant. Hæc tamen omnia non evincunt antiquiora hujus Mundi initia, quàm, quæ, eidem Christiani Scriptores tribuunt. Ast nihilominus computus hic Sinensium cum tempore diluvij nullatenus convenit, diluvium siquidem, Christi nativitatem non nisi annis 2397. precessit. Unde dicendum est, Sinensium Annales, vel à vero aberrare, vel alios annos longè breviores nostris, in computum adhibere. Sed neque inter Christianos convenit, quot Sæcula, & Anni à prima origine Mundi creati, effluxerint, cùm alij aliam Chronologiæ ineant rationem. Illa certior omnium videtur, quæ Annò ab Origine Mundi 4053. Christum natum fuisse, adeoque à Creatione Mundi, 25. Martij anni elapsi 1686. jam esse completos annos, 5739. qui Numerus si multiplicetur per 12. habebitur numerus Mensium, si verò per 365. prodibit numerus omnium dierum, additis tamen simul diebus annorum Bissextilium nempe 1474. (tot enim jam ab orbe condito anni bissextiles transierunt. Nam licet anni Bissextiles non fuerunt ante Julianum Calendarium,

tium, quod incepit 45. annis ante Christum, fuerant tamen semper sex illæ horæ singulis añis, ex quibus fiunt anni tales) si autem per 8766. exhibebitur numerus horarum, quæ ab initio Mundi jam effluxerunt, ad dictam diem Martij, cui Summæ si addas, Menses, Dies, & horas à 25. Martij anni præteriti, usq; ad præsens tempus, quo hæc legis, habebis ad illud usque, Summam Mensium, Dierum, & horarum totius temporis existentiæ Mundi. Atque hæc de Antiquitate hujus Mundi.

Iam circa Tempus, & Ordinem Creationis Mundi.

Tempus Creationis

QUæri potest: 1. Unde habetur id, quòd hic Mundus sit conditus rectè 25. Martij, seu in ipso æquinoctio verno? uti calculatio præsens supponit: Resp. Id rectè concludi: 1. Ex eo, quòd Judæi tàm lege, quàm immemorabili traditione, semper inde sumebant annorum suorum initium. 2. Quia credibile est, DEUM amœnissimo tempore voluisse Mundum condere, quale tempus est vernale. 3. Quia idipsum Concilium Palæstinum clarè asserit, cujus Concilij assertum, & si non sit de fide, quia fuit particulare tantùm, negari tamen non potest, quòd sit maximæ authoritatis.

Quæri potest: 2. Utrum DEUS omnia simul uno instanti, vel successivè per plures vices, hunc Mundum creaverit? Resp. Probabilius est, DEUM non omnia uno die produxisse, sed integris sex diebus, initio facto, à die Dominica, ut quies ab opere veniret ad diem Sabbati, idque hoc modo, & ordine: Primâ die creavit DEUS Cœlum Empyreum, & Terram, ac Abyssum, hoc est molem aquarum inter Terram, & Cœlum Empyreum, eodemque momento, intra Cœlum Empyreum produxit Angelos, & paulò post fecit lumen, id est corpus quoddam ex aqua, instar Crystalli condensatum, & lucidum, quod ab Angelo ab ortu ad occasum movebatur, diemque instar Solis constituebat. Secundâ die, ex aqua fecit Firmamentum, sive Cœlum Stellarum fixarum, Cœlum Planetarum, magnâ parte aquarum rejectâ, supra convexitatem ejusdem Firmamenti. Tertiâ die Terram, quæ adhuc in meditullio aquarum delitescebat, per varios meatus aperuit, ut dehiscentibus inter profundiora aquis, ea varijs in locis appareret arida, quam mox etiam omnis generis gramine, ac herbis, & arboribus investivit, metallis quoque, ac Mineralibus, eâdem die in visceribus ejusdem productis. Quartâ die, posuit Stellas in Firmamento, & Solem, ac Lunam, cæterosque Planetas, suis in Regionibus constituit. Quintâ die, pisces, & aves, mirâ varietate specierum produxit. Sextâ die denique, postquam animalia Terrestria produxisset, hominem insuper ex limo terræ formavit, qui universo orbi præesset, & dominaretur, ac tandem Septimâ die, à laboribus reqvievit.

Quæri

Quæri potest: 3. Quâ horâ, & in qua parte Cœli creata fuerit illa lux, quam DEUS primâ die produxit, ut per eam diem à nocte distingueret? Resp. Lucem hanc fuisse creatam in puncto primo Arietis (quod tunc ipsum punctum æquinoctiale erat) idque post horas 12. Creationis. Ratio est: quia Scriptura testatur, tenebras præcessisse, & ibidem statim subjungit, tenebras à DEO appellatas fuisse Noctem, & Lucem, diem, atque ex *Vespere*, id est, his tenebris, & *mane*, id est tempore, quo lux hæc percurrit circulum diurnum supra Horizontem Palæstinæ, quod tunc erat horarum 12. (utpote in æquinoctio) conficitur rectè ad sensum Scripturæ, dies una naturalis, 24. horas continens. Et hinc est etiam, quòd Hebræi, tam ex traditione, antiquaque consuetudine, quàm ex lege à vespere, ad vesperam, sua festa celebraverint, ut constat ex illo Levit. cap. 25. *A vespere, usq; ad vesperam celebrabitis Sabbata vestra.*

Quæri potest: 4. Unde, & in qua parte Cœli factus sit Sol, & Luna? Resp. Quartâ die Creationis à DEO lucem illam, quam ipse primâ die produxerat fuisse destructam, atque in locum illius, in eadem materia productam fuisse formam Solis, & Lunæ. Quod verò ad locum attinet, Sol productus est in principio Arietis, Luna verò in opposita parte Cœli, nempe in principio Libræ, ita ut Sol unum Hemisphærium, Luna verò alterum statim illuminare inciperet.

§. V.

De Subsequenti Duratione Mundi.

Circa hanc materiam. Quæri potest: 1. Utrùm hic Mundus, vi solius concursûs Dei ordinarij, possit connaturaliter durare in æternum? Resp. Affirmativè. 1. Quia Angeli, animæq; rationales, primaria hujus Universi Entia, naturâ suâ sunt indestruibilia, æternùm conservari exigentia: Similiter Cœli, ac corpora Cœlestia, si non ab intrinseco, saltem ab extrinseco, seu defectu agentium extrinsecorum, naturaliter sunt incorruptibilia; Reliqua verò corpora, quæ in hoc Mundo continentur, naturaliter nunquam annihilantur, sed semper alia, invicem, in locum corruptorum de novo generantur. 2. Quia materia prima, ex natura sua est incorruptibilis, & simul naturaliter non potest spoliari omni formâ. Ergo nullius compositi forma, ita potest corrumpi, quin semper alia de novo fiat, & succedat. Unde licet corpora sublunaria sigillatim, sive in Individuo sumpta intereant, semper tamen genere, aut specie eadem remanent, possentque hoc modo in perpetuum, idque naturaliter durare. 3. Estò omnia Elementa, continuam inter se pugnam habeant, & saltem aliqua ex parte deperdantur, non possunt tamen natura-

Ordo Creationis Mundi

naturaliter corrumpi ex toto, quia semper tantùm in alijs ex alia parte resarcitur, quantùm in una deperditur. 4. Quia videtur inconceptibile, quomodo naturaliter ordo, quem defactò habent partes principaliores Mundi, possit inverti, scilicet ita, ut terra non sit sub aqua, hæc sub aëre, aër sub igne vel verius æthere, & hic sub Cœlo Lunæ; nec quomodo Stellæ, & corpora Cœlestia, alio modo situentur, alioquin autem hæc annihilari, vel etiam ex toto corrumpi non possunt naturaliter. Ergo vi solius concursûs Dei ordinarij, possunt connaturaliter durare in æternum.

Quæri potest: 2. Cùm hic Mundus possit durare in æternum, vi solius concursûs Dei naturalis (ut jam dictum est) an etiam re ipsâ sit duraturus in æternum? Resp. Mundum hunc duraturum quidem in æternum, non tamen in eodem statu, quem nunc habet. Ratio primæ partis desumitur ex Sacris Scripturis. Ecclesiastici enim 1. dicitur: *Terra autem in æternum stat. Et* Psalmo 148. Ipse dixit, & facta sunt. (Sol scilicet, Luna, & Cœli) *Statuit ea in æternum, & in Sæculum Sæculi.* Quod inde etiam confirmatur: Quia Beati erunt semper in Cœlo, & damnati in Inferno; Ergo erit semper Cœlum, & Infernus, adeoque, & Terra, in cujus visceribus, si non in ipso Centro est Infernus. Svadet id ipsum & ratio: Quia hic Mundus, ex natura sua, exigit conservari in æternum, ita ut miraculum esset, si non conservaretur. Cùm igitur non constet, quòd Deus sit facturus tale miraculum, tenendum proinde est, quod Mundus hic sit à Deo conservandus, & consequenter duraturus in æternum. Ratio autem secundæ partis est; Quia Fides, & Scriptura docet, mittendum esse ignem in universas Mundi plagas, quo absumantur, novumque ac præstantiorem in statum immutentur. Nam Petri 3. sic habetur: *Adveniet dies Domini, in quo Cœli magno impetu transibunt, Elementa verò calore dissolventur.* Item, *& Cœli ardentes solventur, Terra autem, & quæ in ipsa sunt opera, exurentur.* Et Apocalip. 21 dicitur: *Quòd Deus faciet Cœlum novum, & Terram novam.* Item, Isaiæ 30. legimus: *Lucem Lunæ futuram, instar lucis illius Solaris, quæ nunc est;* Lucem *autem Solarem septuplò majorem, quàm sit modò.* Ergo hic mundus non durabit in æternum in eo statu, quem nunc habet.

Dices: 1. Per Innovationem hujus Mundi, post diem Extremum Judicij, *Cœlum, & Terra nova creabuntur, & primum Cœlum, ac prima Terra abibunt, nec Mare ampliùs erit*, uti habetur, Cap. 21. Apocal. Nequit proinde dici, quòd hic Mundus duraturus sit in æternum, sed si quis durabit, ille erit alius, atque ab isto omnino diversus.

2. Tunc, nec hic Mundus, nec ullus alius erit usui. Mundus enim factus est propter homines. Atqui post diem Judicij, per totam æternitatem, non erit usui hominibus: Ergo post diem Judicij, per totam æternitatem à parte post, nec hic, nec ullus alius Mundus exstabit.

3. Matthæi, 24. dicitur: *Quòd Stellæ de Cœlo cadent, & statim post tribulationem*

tionem dierum illorum, Sol obscurabitur, & Luna non dabit Lumen suum. Ergo post diem Judicij nec in hoc, nec in alio statu, Mundus manebit.

4. Dies extremus passim, tam à Sacra Scriptura, quàm à SS. Patribus, Consumatio Sæculi appellatur: quod non conveniret Mundo, si per totam æternitatem, à parte post existeret. Et eodem modo, SS. Patres multis in locis docent, futuram destructionem Mundi, saltem quo ad Cœlum, & Terram: Ergo. Resp.

Ad 1. Innovationem hanc Cœli, & Terræ, Solis, & Lunæ, totiusque Universi, quæ fiet in die Judicij, fore tantùm accidentalem, servatâ eorundem corporum substantiâ, quæ supra naturalem illorum conditionem, plurimis perfectionibus præstantissimis exornabitur. Ad 2. Dico Mundum habiturum etiam tunc suum finem, nempe, manifestationem gloriæ Omnipotentiæ Divinæ, ex qua, in Beatis peculiaris laus Dei orietur, quæ est principalior hujus Mundi finis, quàm sit ejusdem usus, hominibus concessus. Adde, quòd multi opinentur, Mundum illum inhabitandum ab hominibus illis, qui nullâ peccati, præterquam Originalis contractâ lethali maculâ, obierunt. Ad 3. Ajo, Scripturam illo loco non posse intelligi de Stellis quibuscunque. Cùm enim majores sint multis vicibus totâ terrâ, & in tanta multitudine, nec possent habere locum in terra, in quam caderent. Dico proinde, per Stellas ibi intelligi, vel solùm eas, quæ nobis nunc propter nimiam distantiam, & sui parvitatem, prorsùs invisibiles sunt, vel id intelligendum esse, de Cometis, aliquibusque alijs Stellis prodigiosis, de novo, ad terrorem circa tempus imminentis Judicij oriundis: vel certè quòd apparenter tantùm cadent, hoc est hominibus præ nimio terrore cadere videbuntur. Sol autem obscurabitur, & Luna non dabit lume suum, tempore quod præcedet, & concomitabitur extremum diem Judicij, non autem tempore illo, quod diem Judicij subsequetur. Sic, & per consummationem Sæculi, intelligenda est solùm innovatio hujus Mundi, & non annihilatio ipsius. Et pari ratione, in locis illis SS. Patrum, non alium esse sensum, quàm, quòd hi Cœli sint innovandi, & similiter terra, ita ut meritò videri possit, Cœlum novum, & Terra nova.

Quæri potest: 3. Utrùm post innovationem hujus Mundi, omnis motus Cœli, & Astrorum conquiescet.? Ratio dubitandi est. Quia Apocalypsis, 10. dicitur: *Tempus autem non erit ampliùs.* Ergo nec motus Cœli, & Astrorum. Item Isaiæ, 60. *Non occidet ultra Sol tuus, & Luna tua non minuetur.* Ergo post diem Judicij, omnis Cœli motus, & Astrorum, conquiescet. Respondeo ad propositam quæstionem negativè. Quia non est major ratio, cur motus Cœli, & Astrorum deberet conquiescere, & non similiter, omnia cætera mundi corpora in existendo, vel motu, desinere. Hæc autem, nec in existendo, nec in motu desinent. Ergo. Pari modo, nec esset ratio, cur potiùs Sol deberet in uno hemisphærio, quàm in altero conquiescere, nec possent sine motu illius, & Elementorum, reliquæ res Mundi conservari. Ergo. Neque id est contra citatos textus Scripturæ. Nam per primum Scriptura

tantùm vult innuere, quòd non erit postea, hoc est, post consumationem Sæculi, ampliùs tempus pœnitentiæ. Isaiæ autem locus intelligendus est, de Cœlo Empyrio, ubi non erit Sol, nec Luna, & consequenter, nec ille occumbet, nec hæc minuetur, sed ipse Dominus erit Beatis in lucem perpetuam.

Quæri potest Ultimò: Quantùm temporis ad huc restet ad consumationem hujus Mundi? Resp. Exstare veterem traditionem Judæorum, quæ traditur in *Thalmuticis* voluminibus. Volumine, 4. tractatu, 4. ubi sic scriptum est: *Sex millibus annorum erit Mundus, & iterum destruetur. Duo millia fuerunt inanitatis, & vanitatis: duo millia Legis Mosaicæ, & duo millia erunt Messiæ.* Quam opinionem nonnulli confirmare nituntur, ex primo versu, primi Capitis Geneseos, in quo putant contineri totam summam duraturi Mundi, ex eo, quòd is habeat in se, sexies Literam Aleph, quæ Hebræis denotat millenarium numerum, (leve profectò tantæ rei fundamentum) Conjecturæ huic, addunt aliam, nempe: Deum sex diebus fecisse Mundum, & septimo die requievisse, apud Deum autem mille annos computari pro uno die: sic enim dixit David Psalm. 89. *Mille anni ante oculos tuos, tanquam dies hesterna, quæ præterijt.* Atque hinc inferunt Mundum duraturum sex Millibus annorum, & demùm consumationem accepturum. Unde Sanctus Hieronymus in Epistolari Explicatione Psalmi, 89. ad Cyprianum sic loquitur: *Arbitror ex hoc loco, ut quia Mundus in sex diebus fabricatus, sex millibus tantùm annorum credatur subsistere, & postea venire septenarium, in quo verus exerceatur Sabbathismus.* Ajunt præterea, primos sex homines in generatione Adam, unde genus humanum propagatum est; scilicet Adam, Seth, Enos, Cainan, Malaleel, Jarad fuisse mortuos. Septimum autem Enoch, vivum esse à Deo translatum in Paradisum, quasi per hoc insinuaretur, quòd sex millibus annorum labor, & mors Mundo dominabitur, in septimo autem erit initium immortalis vitæ, ac æternæ quietis. Placuit hæc opinio, vel rectiùs conjectura, plurimis maximi nominis Authoribus. Verùm Venerabilis Beda, eandem liberè contemnit. Eamque rejicit, etiam S. Augustinus in enarratione Psalmi, 89. ceu minimè congruentem Scripturæ Sacræ, quæ negat tempus consummationis Mundi posse sciri ab Angelis, & multò minùs à mortalibus. Si autem certum esset, Mundum duraturum sex millibus, duntaxat annorum, sciri etiam posset, quantùm temporis ad ejus consumationem esset reliquum. Computatis enim ab origine Mundi, ad præsentem annum, annis jam transactis: 5739. profectò ad finem Mundi 400. non superessent.

Nec obstat huic Sententiæ id quod traditum est à SS. Patribus, nempè, in sex ætates distinctam esse durationem Mundi, sextam autem, atque ultimam, à Christi adventu incepisse, & ad consummationem Mundi protrahendam, siquidem inde deduci non potest, quàm longa futura sit hæc sexta ætas, cùm etiam priores quinque, omnes disparis rationis fuerint.

Non diffiteor tamen multùm priori opinioni favere, Prophetiam S. Malachiæ Archi-Episcopi Ardnicensis, & Hyberniæ Primatis, de sucessione

Ponti-

Pontificum usque ad finem Mundi, quæ hactenus, mirè concordabat cum eventis eorum. Juxta hanc enim, restarent adhuc ad consumationem Mundi, 26. Pontifices unà cum moderno, Innocentio XI. adeoque, etiam si singuli gererent Pontificatum, tot annis, quot S. Petrus, nempe, 24. (quod tamen hactenus nulli Pontificum contigit) ad consumationem Sæculi, non restarent nisi 624. anni, à morte Clementis X. & longè pauciores, de ordinario cursu vitæ modernorum Pontificum. Certè proximi, 26. Pontifices non nisi, 185. annorum spatium compleverunt. Cùm autem à S. Petro hucusque numerantur Pontifices, 243. Si in eosdem anni, 1676. usque ad tempus Electionis moderni Pontificis, Innocentij XI. distribuantur, æquali datà cuivis annorum portione, obvenient singulis anni prope septem. Quod si verò singulis futuris, 26. Pontificibus post Clementem X. anni, 12. concessi fuerint, explebunt prope axactè annos, qui restant ad explendum sextum Sæculum Mundi millenarium. Verùm ut curioso Lectori satis fiat, placuit ipsam illam S. Malachiæ prophetiam de futuris Pontificibus, à morte Innocentij II. qui obijt, 1143. huc apponere.

Prophetia Sancti Malachiæ Archi-Episcopi Ardinocensis, Primatis Hyberniæ.

Ex Castro Tiberis. Cælestinus II. origine Tiphernas.
Inimicus expulsus. Lucius II. Familia Cacianemica.
Ex magnitudine Montis. Eugenius III. ex oppido Montis magni.
Abbas suburbanus. Anastasius IV. ex Abbate S. Rufi, familia suburbana.
De rure albo. Adrianus IV. rurali familia, ex oppido S. Albani.
Ex tetro carcere. Victor IV. Cardin. S. Nicolai in carcere Tulliano.
Via Transtiberina. Callistus III. Cardin. S. M. trans Tiberim.
De Pannonia Tusciæ. Paschalis III. Ungarus, Cardin. Tusculanus.
Ex Ansere custode. Alexander III. Familia Paparona.
Lux in Ostio. Lucius III. Cardin. Ostiensis.
Sus in cribro. Urbanus III. Cribellus; cujus insignia Sus.
Ensis Laurentij. Gregorius VIII. cujus insignia enses, Card. S. Laurentij.
De Schola exiet. Clemens III. Rom. Domo Scholari.
De rure Bovensi. Cælestinus III. Familia Bovensi.
Comes signatus. Innocentius III. Comes Signiæ.
Canonicus de Latere. Honorius III. Canonicus Laterani.
Ovis Ostiensis. Gregorius IX. insignia Aquila, Card. Ostiensis.
Leo Sabinus. Cælestinus IV. cujus insignia Leo, Card. Sabinus.
Comes Laurentius, Innocentius IV. Comes Fliscus, Card. S. Laurentij.
Signum Ostiense. Alexander IV. Comes Signiæ, Cardin. Ostiensis.
Hierusalem Campaniæ. Urbanus IV. Campanus, Patriarcha Hierosolymitanus.
Draco depressus. Clemens IV. cujus insignia Aquila, Draconem unguibus premens,

Anguinus Vir. Gregorius X. Vice-Comes, insignia Angvis.
Concionator Gallus. Innocentius V. Gallus, Ord. Prædicatorum.
Bonus Comes. Adrianus V. Otobonus, Comes Fliscus.
Piscator Tuscus. Joannes XXI. Petrus Card. Tusculanus.
Rosa composita. Nicolaus III. dictus Compositus, familia Ursina, cujus insignia Rosa.
Ex teloneo liliacei Martini. Martinus IV. cujus insignia Lilia, Thesaurarius S. Martini Turonensis.
Ex Rosa Leonina. Honorius IV. Sabellus, cujus insignia Rosa, à leonibus gestata.
Picus inter escas. Nicolaus IV. Picenus, Patria Esculanus.
Ex Eremo celsus. Cælestinus V. ex Eremita, Pontifex.
Ex undarum Benedictione. Bonifacius VIII. Benedictus Cajetanus, cujus insignia, Undæ.
Concionator Patereus. Benedictus XI. Nicolaus, Ord. Prædicatorum.
De fossis Aquitanicis. Clemens V. Aquitanus, cujus insignia, Fossæ.
De Sutore Osseo. Joannes XXII. familia Ossa, Sutoris Filius.
Corvus Schismaticus. Nicolaus V. Corbarius, Antipapa.
Frigidus Abbas. Benedictus XII. Abbas Fontis frigidi.
De Rosa Atrebatensi. Clemens VI. Atrebas, insignia Rosæ.
De Montibus Pammachij. Innocentius VI. Card. tituli Pammachij, cujus insignia, sex Montes.
Gallus Vice-Comes. Urbanus V. Gallus, ad Vice-Comites Mediolanensis Nuncius, &c.
Novus de Virgine forti. Gregorius XI. Belfortis Cogn. Card. tit. S. Mariæ Novæ.
De Cruce Apostolica. Clemens VII. de Luna Card. SS. XII. Apostol. cujus insignia, Crux.
Luna Cosmedina. Benidictus XIII. de Luna, Card. B. M. V. de Cosmedin.
Schisma Barchinonium. Clemens VIII. Antipapa, Canonicus Barchionensis.
De inferno pregnanti. Urbanus VI. Pregnanus, natus in loco, qui infernus dicitur.
Cubus de mixtione. Bonifacius IX. Thomacellus, cujus insignia, Cubi.
De meliori Sydere. Innocentius VII. dictus Cosmatus de Melioratis, cujus insignia Sydus.
Nauta de Ponte nigro. Gregorius XII. Venetus, Præses Ecclesiæ Nigro Pontanæ.
Flagellum Solis. Alexander V. Archi-Episcopus Mediolani, S. Ambrosij, illius insignia Sol, qui, ut in nummis antiquis videre est, cum flagello.
Cervus Syrena. Joannes XXIII. Card. S. Eustachij, cum cervo, Bononiæ Legatus, Neapolitanus.
Corona veli aurei. Martinus V. columna, cujus insignia, Columna cum Corona, Card. S. Georg. ad Velum aureum.

Lupa

Lupa Cœlestina. Eugenius IV. Canonicus Cœlestinus, Episcopus Senensis.
Amator Crucis. Felix V. Dux Sabaudiæ Amadeus, cujus insignia Crux.
De Modicitate Lunæ. Nicolaus V. Lunensis, humili genere.
Bos pascens. Callistus III. insignia, Bos pascens.
De Capra, & Albergo. Pius II. Secretarius Cardinalium, Captanici, & Albergati.
De Cervo, & Leone. Paulus II. Præses Eccles. Cerviensis, Card. S. Marci, qui Leo dicitur.
Piscator Minorita. Sixtus IV. Piscatoris Filius: Minorita.
Præcursor Siciliæ. Innocentius VIII. Joan. Baptista, Aulicus Regis Siciliæ.
Bos albanus in portu. Alexander VI. cujus insignia Bos, Card. Albanus, & Portuensis.
De parvo homine. Pius II. Piccolhomineus.
Fructus Jovis juvabit. Julius II. insignia Quercus, arbor Jovis.
De craticula Politiana. Leo X. Laurentij Medices Filius, Politiani discipulus.
Leo Florentinus. Adrianus VI. Florentij Filius; insignia Leo.
Flos pilei ægri. Clemens VII. Medices Florentinus, cujus insignia Boli, & Lilia.
Hyacinthus Medicorum. Paulus III. Farnesius, insigne, Lilia cærulea, Card. SS. Cosmæ, & Damiani Medicorum.
De Corona Montana. Julius III. antea dictus Joan. Maria de Monte.
Frumentum floccidum. Marcellus II. cujus insignia, Frumentum floccidum, brevi Pontificatu.
De fide Petri. Paulus IV. antea Petrus Carafa.
Æsculapii Pharmacum. Pius IV. Joan. Angelus Medices.
Angelus nemorosus. Pius V. Ord. Prædic. Michel, ex oppido Boschi.
Medium Corpus pilarum. Gregorius XIII. cujus insigne, Medius draco, gestans Cardinalis Pilas Pij IV. à quo creatus est Cardinalis.
Axis in medietate signi. Sixtus V. qui axem in medio Leonis pro insigni habet.
De rore Cœlesti. Urbanus VII. Archi-Episcopus Rossanensis in Calabria: ubi manna legitur.
Ex antiquitate urbis. Gregorius XIV. utroque parente antiquissimæ familiæ, ipse Antiquitatum Urbis restaurator.
Pia Civitas in bello. Innocentius IX. *Nemo hucusque explicavit.*
Crux Romulea. Clemens VIII. cujus insigne tran Argentea. tribus segmentis interstincta, ad modum Crucis Pontificis Romani.
Undosus Vir. Leo XI. Paralysi obnoxius.
Gens perversa. Paulus V. *Nemo explicavit.*
In tribulatione pacis. Gregorius XV. sub quo Imperium maximè turbatum, nunquam hucusque respiravit.
Lilium, & Rosa. Urbanus VIII. Florentinus, cui Urbi lilium pro insigni, ipsi

ipsi, Rosis amicissimæ apiculæ. Cæterùm respici ab Octavo videtur Urbanus IV. cujus insignia Lilium, & Rosa.

Jucunditas Crucis. Innocentius X. cujus insignia Columba, suavem pacis olivam gestans, electus in Festo S. Crucis.

Montium Custos. Alexander VII. cujus insignia Montes, quibus sidus cæleste, velut oculus vigil, & Custos supereminet; juxta illud: *Stella dederunt Lumen in custodijs suis.* Baruch. 3.

Sidus Olorum. Clemens IX. ab Illustrissima sua Familia Rospiliosus nuncupatus, quod nomen (si Litera P, in D, vertatur) Sidus Oloris exprimet, ubi quidam Poëta eidem in Pontificem electo hoc Versiculo accinebat:

Da Petre Clementi claves, clementia regnet,
Rospiliosus enim Sidus Oloris erit.
Nomen & omen habet: nam dum P, vertitur in D,
Pondera vult populo Demere, non Premere.

Ipse tamen Clemens IX. prima die Electionis suæ rectius interpretatus est, asserens cives suos à vetustissimis Scriptoribus Olores cognominatos, è quibus ille primus ad tantum honorem sublimatus, Olorum, utique Sydus se esse fassus est.

De Flumine magno. Clemens X. ab antiquissima Familia Romana alterius vocatus, cujus nativitatis locus penes Tiberim flumen illud magnum, & orbe toto notissimum consistit.

Sequuntur Prophetica ejusdem Malachiæ sequuturorum Pontificum Symbola.

1. Bellua insatiabilis.
2. Pœnitentia gloriosa.
3. Rastrum in portu.
4. Flores circumdati.
5. De bona Religione.
6. Miles in bello.
7. Columna excelsa.
8. Animal rurale.
9. Rosa Umbriæ.
10. Ursus velox.
11. Peregrinus Apostolicus.
12. Aquila rapax.
13. Canis, & Coluber.
14. Vir Religiosus.
15. De Balneis Etruriæ.
16. Crux de Cruce.
17. Lumen in Cœlo.
18. Ignis ardens.
19. Religio depopulata.
20. Fides intrepida.
21. Pastor Angelicus.
22. Pastor, & Nauta.
23. Flos florum.
34. De medietate Lunæ.
25. De Labore Solis.
26. Gloria Olivæ.

In Persecutione extrema S. Rom. Ecclesiæ sedebit Petrus II. Romanus, qui pascet Oves in multis tribulationibus, quibus transactis, Civitas septicollis diruetur, & Judex tremendus judicabit populum suum. Hucusque Meritissimus de S. R. E. Archi-Episcopus, & Primas Hiberniæ, Sanctus Malachias.

§. VI.

De Qualitate, & Perfectione hujus Mundi.

Circa hanc materiam. Quæri potest: 1. Utrùm hic Mundus perfectus sit in suo genere? Multa siquidem sunt in hoc Mundo, quæ videntur non solùm inutilia, ut sunt e.g. Muscæ, aut pulices, verùm etiam noxia, ut sunt morbi, pestes, bestiæ, & venena. 2. Quæ sunt deformia, & indecora, cujusmodi sunt monstra. 3. Dantur plurimarum rerum corruptiones. 4. Sunt peccata, & nefanda flagitia, quæ supra modum dehonestant naturam rationalem, quæ est præcipua pars totiùs Universi. 5. Id quod potest ulteriùs perfici, non est perfectum, sed Mundus hic potest ulteriùs perfici, addendo illi plures, & perfectiores creaturas. Ergo hic Mundus non est perfectus. Resp. Mundum hunc in suo genere, omnino esse perfectum. Unde sicut à Græcis Κόσμος, id est ornatus, ita à Latinis, ob perfectam, absolutamque elegantiam, vocatur *Mundus*, quòd nihil eo sit mundiùs, pulchriùs, ornatiùs. Tria autem sunt potissimùm, ex quibus Universi perfectio consistere intelligitur: nempe singularum rerum, è quibus componitur absolutio: naturalis rerum varietas, & distinctio: & partium ordo. Alij ex pluribus rebus, quæ tamen ad superiora tria reducuntur, dicunt Mundi pulchritudinem, & perfectionem desumi. 1. Ex varietate rerum. 2. Ex ordine earundem. 3. Ex plenitudine, & universitate illarum, omnia enim complectitur, ideoque dicitur *Universum*. 4. Ex connexione earundem, tam secundùm substantiam, quàm secundũ quantitatem. 5. Ex rerum interse discordi concordia. 6. Ex antipathia, & sympathia rerum. 7. Ex earum debita proportione, tum inter se, tum cum toto Mundo. 8. Ob Divinam, optimamque omnium administrationem, quâ inferiora Superioribus parent, & universa ad finem suum ordinantur, cunctaque ad hominis utilitatẽ subordinantur; quin & mala ipsa ad bonum illius diriguntur. Nihil igitur est inutile in hoc Mundo, considerando finem sapientiæ Divinæ, omnia in numero, pondere, & mensura operantis. Nihil quoque ita est noxium, quin simul etiam respectu Universi totiùs, sit proficuum: sic venena, quæ nobis obsunt, sæpè etiam prosunt, imò & necessaria sunt quandoque ad ipsam quoque sanitatem, vel restaurandam, vel conservandam

Vtrùm Mundus sit perfectus in suo genere?

per medicinas. Unum siquidem venenum, sæpe alteri veneno, est venenum. Sic caro venenatissimarum viperarum adhibetur in Theriacæ confectione; sic antimonium, glebarum terrestrium, maximè venenatum, si corrigatur, in multorum medicamentorum cadit usum. Insuper etiam spectat ad Divinam Sapientiam manifestandam, quæ mirabiliter elucet in constitutione Corporum, vilissimæ etiam alicujus creaturæ, muscæ v.g. vel culicis ac maximè in proprietatibus, naturaque earundem. Morbi verò & pestes, & si nihil aliud præstarent, sunt tamen ad nostram tolerantiam exercendam, qui finis est maximè optabilis. Monstra quoque, licèt, si secundùm se considerentur, sunt imperfectiones naturæ, si tamen considerentur in ordine ad totum Universum, conducunt ad illius perfectionem; atque, ad cæterarum rerum hujus Universi pulchritudinem magis illustrandam. Similiter corruptiones rerum, juvant ad aliarum novarum rerum generationem: unius siquidem corruptio, est alterius generatio. Flagitia demùm, & peccata hominum, vel Dæmonum, quamvis secundùm se præcisè, utpote mala, non conducant ad perfectionem Mundi, serviunt tamen illa ad Justitiam Dei, & Misericordiam manifestandam, & simul ad cautelam bonis, occasionemque virtutes multas exercendi: Hinc S. Augustino teste, *Deus maluit ex malis bona facere, quàm nulla mala permittere.* Sed neque per additionem plurium, & perfectiorum creaturarum perficeretur hic Mundus, perfectione sibi debita, sed solùm perfectione indebita, quæ sæpè non tàm perficit, & ornat rem, cui additur, quàm eandem deformat.

Vtrùm saltem potuerit fieri perfectior?

Quæri potest: 2. Utrùm saltem potuerit perfectior Mundus creari à Deo? Resp. Absolutè quidem loquendo, potuisse à Deo condi Mundum, qui quo ad multa esset perfectior hoc nostro; potuisset siquidem Deus plures species condere rerum, & eas, quas condidisset, excellentioribus qualitatibus imbuere, plures, & majores, ac pulchriores Stellas, lucentiorem Solem, & ingeniosiores, Sanctiores, & pulchriores homines, imò, & unione hypostaticâ insignes, ac similia multa conficere, quæ decus, & ornamentum Universi, in immensum auxissent. Quâcunque enim creaturâ datâ, potest perfectior, & perfectior semper produci à Deo. Ergo & Mundus.

Vtrùm omnes omnino species animalium statim ab initio Mūdi fuerint à DEO creatæ?

Quæri potest: 3. An omnes omnino species animalium statim ab initio Mundi à Deo sint creatæ? Resp. Omnes omnino species animalium, quæ perfectæ sunt, & non nisi ex individuo suæ speciei nascuntur, statim ab initio Mundi à Deo creatas fuisse; hoc siquidem perfectio hujus Universi requirebat. Non autem eas, quæ ex commixtione diversæ speciei animalium generantur: uti exempli gratiâ *Mulus*, ex Equo, & Asina. Ex Leæna, & Pardo, *Leopardus*, ex Cane, & Vulpe, *Licisca*; sicut nec eas animalium species, quæ nascuntur ex putri. Sufficiebat enim has productas tunc fuisse potentialiter tantùm, & quasi in seminali ratione, per productionem eorum, ex quorum certâ dispositione, aut commixtione illa naturaliter erant exoritura. Rationes autem, quæ probant animalia bigenera ex diversarum specierum brutis, seu

sponta

spontaneo congressu, seu hominum industriâ, & arte copulatis, genita, etiam quo ad genus, & speciem suam non fuisse à Deo Mundi exordio producta, sunt: 1. Quia hæc animalia sunt adulterina, & consequenter non intenta à Natura; igitur nec à Deo Authore Naturæ immediatè statim ad initium Mundi producta. 2. Quia Deus prohibuit adulterinam illam animantium permixtionem fieri hominum industriâ, ut abominandum, cùm dixit Levit. Cap. 19. v. 19. *Jumentum tuum non facies coire, cum alterius generis animantibus.* 3. Quia Ana primus asini cum equa congressum excogitasse dicitur, dum asinos Sebeon Patris sui pasceret in deserto, ut tradunt Hebræi. Nam Genesis Cap. 36. v. 24. ubi in vulgata editione legitur: *Iste est Ana, qui invenit aquas calidas in solitudine, cùm pasceret asinos Sebeon Patris sui*; Plurimi Hebræorum pro *Jamin*, quod maria seu aquarum congregationes significat, legendum censent *Jemin*, quod mulos sonat; ut sensus sit: *Iste est Ana, qui invenit mulos in solitudine*, quæ lectio confirmari potest ex eo, nam revera Maris, aut magni alicujus stagni, difficilis est in eremo inventio; deserta siquidem hæc, præsertim in Oriente, sunt valde arida, & aquis omnino carentia. Suffragatur huic lectioni Paraphrasis chaldaica, quæ ita legit: *Iste est Ana, qui invenit fortes in deserto*, hoc est fortes mulos, & ad onera ferenda validos. 4. Quia Deus creavit hunc Mundum ijs duntaxat rebus refertum, quæ ad integritatem, atque ornatum ejus pertinent; qualia non sunt prædicta animalia, cùm non sint rerum genera, sed potiùs monstra; sunt præterea si non planè, certè ferè omnia sterilia, & infœcunda, nullâ naturæ vi producere genus suum potentia: quod signum est, ea cum cæteris animantibus, à Deo statim in Mundi exordio non fuisse producta, utpote benedictionis Divinæ, quâ multiplicationem secundùm speciem suam omnibus animantibus impertivit, fructum, & effectum, consequi minimè valentia. 5. Ex similium animalium commixtione multa in dies diversæ speciei animalia generantur in Africa, Regione calida, ac siticulosa, conveniunt quippe, è longinquo, ad eosdem fontes ac amnes diversa animantium genera, bibendi gratiâ, ibique libidinis æstu percita, promiscuè permiscentur, & novas formas animantium gignunt. Hæc verò animantia etiam quo ad genus, ac speciem suam, certum est, non fuisse ab exordio Mundi producta. Ergo idem dicendum est, & de omnibus similibus animalibus. Jam verò potior est ratio id asserendi, de ijs animantium speciebus, quæ ex putri nascuntur; Quia talia animantia generantur, vel primò ex cadaveribus: initio autem Mundi nulla fuerunt cadavera, nec æquum erat ut Deus animalia quædam, à se ipso paulò ante condita occideret, & ex eorum tabe has species animantium produceret; vel secundò, ex lignorum, terræ, aëris, aliorumque corporum putredine, atque pro his militat eadem ratio. Non enim est credibile, Deum voluisse, res vix à se factas, statim corrumpi. Neque valet dicere hæc animantia primâ Mundi hebdomadâ fuisse à Deo producta, non ex putri quidem, sed ex alia quapiam materia, seu humo, seu alio elemento. Nam quemadmodum perfecta animalia, producta à Deo, postea sortita

sunt in sua propagatione mares, & fœmellas, ita sufficiebat hæc imperfecta, creari in seminali ratione, per productionem eorum, ex quorum certa dispositione, aut commixtione, illa naturaliter erant exoritura, estò aliquæ horum species, ut sunt e. g. ranæ, mures, & pulices, tam ex putri, quàm ex concubitu prodeant.

Utrùm animalia rapacia, & noxia, statim ab initio productionis suæ fuerint secundùm naturam talia?

Quæri potest. 4. Utrùm animalia rapacia, & noxia, statim ab initio productionis suæ, fuerint secundùm Naturam talia? Resp. Affirmativè. Tametsi homini, quamdiu in statu innocentiæ perstitit, nociva non fuerint, nec fuissent unquam, si in eodem perseverasset statu. Quòd non fuerint nociva homini in eo statu constituto patet: Quia omnia erant homini subjecta, atque obedientia. Hinc Eva serpentem, virulentum aliàs animal, quamdiu in innocentia permansit, nòn exhorruit, sed intrepida, & absque ullo pavore, cum eodem collocuta est. Scimus præterea, homines Sanctos, & Innocentes, tantum habuisse in hæc quoque animalia dominium, ut nullum ab eis nocumentum acceperint, quod à fortiori dicendum est, de primis nostris Parentibus, in primæva sua innocentia constitutis. Quòd verò secundùm naturam statim fuerint talia; Testantur ipsæ talium animalium formæ, structura, ungves, dentes, cornua, & alia arma à natura ijs indita. Hæc enim signa sunt indolis rapacis, & noxiæ alijs. Idem dicendum est de animantibus venenatis.

Utrùm carnivora animalia, ab initio suæ Creationis carnibus fuerint alita?

Quæri potest. 5. Utrùm carnivora animalia ab initio suæ creationis, carnibus, an verò herbis, & fructibus fuerint alita? Ratio dubitandi est. 1. Quia si carnivora animalia, tunc carnibus aliorum animalium fuissent alita, facilè integræ species aliquorum defecissent, absumptis aut omnibus, aut pluribus individuis eorum. In multorum siquidem sententia, bina tantùm individua, ex singulis speciebus fuerunt à Deo in exordio Mundi producta; sed esto fuissent etiam plura intra eandem speciem creata, non fuêre tamen omnia simul in eodem loco, sed in diversis Mundi Regionibus distributa, adeoque non nisi pauca in singulis Regionibus. 2. Quia in Arca Noë tempore diluvij integro anno sine carnibus vixerunt, ut patet ex eo, quòd pauca tantùm individua ex singulis speciebus, bina nimirùm de immundis, & septem de mundis, jussu Dei fuerint introducta, & quidem hoc fine ut salvaretur illorum semen, super faciem universæ terræ. *Genesis.* 8. non verò ut sint in escam aliorum carnivororum animalium; sed & inter cibos pro animalibus eo tempore alendis, ac ejusdem Dei mandato in Arcam illatis, herbarum solummodò, fructuum, ac leguminum fit mentio, & nulla carnium: Nam alimenta, quæ comportavit Noë in Arcam, erant ea, quæ essent tam ipsi, quàm illis in escam. *Genesis.* 7. Noë verò, & omnis Domus ejus, non vescebatur carnibus ante finem diluvij. Præterea, post diluvium per aliquot ad minimum annos, abstinuerunt carnivora animalia ab esu carnium, donec pauca illa ex Arca egressa multiplicarentur. Signum ergo est ante diluvium etiam, fuisse assveta ad cibum herbarum, & fructuum; unde claré habetur, ab exordio Mundi, usque ad diluvium, imò & aliquo tempore post diluvium, carnivora animalia, carnes non

come-

comedisse, sed ea solùm quæ terrâ nascebantur in cibum, & alimentum habuisse. 3. Quia Deus Genesis. 1. v. 29. assignavit in escam non tantùm hominibus, sed & cunctis animantibus terræ, omnique volucri Cœli, & universis quæ moventur in terra, & in quibus est anima vivens, *duntaxat herbam afferentem semen super terram, & fructus, seu universa ligna, quæ habent in semetipsis sementem generis sui.* Igitur animalia, quæ defacto sunt carnivora, ab exordio saltem Mundi non carnibus, sed herbis, ac fructibus terræ fuerunt alita. Sed Sanctus Thomas in Summa Theologiæ 1. Part. Quæst. 96. ar. 1. Hanc opinionem prorsùs improbat, atque pro sententia opposita Rationem assignat; quòd naturale sit illis animalibus vesci carnibus: quod autem naturale est, semper fuit. Ergo. *Ita Angelicus Doctor.* Ut itaque utriusque hujus Sententiæ sua probabilitas maneat, statuendum est: Animalia, quæ nunc sunt carnivora, fuisse ab initio quoque suæ creationis, & temporibus subsequentibus talia, quo ad actum primum: in exordio tamen Mundi, ac tempore diluvij, & aliquanto tempore post creationem, ac diluvium, antequam sufficienter multiplicarentur animalia, in creatione à DEO producta, & post diluvium à Noë ex Arca emissa, non comedisse carnes, sed herbis, ac fructibus victitâsse. Ratio primi est illa ipsa, quam paulò ante citatus Sanctus Thomas pro hac parte adduxit. Ratio verò secundi est. Quia pertinuit ad DEI Providentiam, vel naturalem carnivororum animalium inclinationem, & appetitum refrænare, ut visis alijs animalibus, ea non invaderent, vel animalia alia illorum sensibus externis subtrahere, internosque sensus: & phantasiam ad alios cibos, tanquam gratum sibi cibum divertere.

Quæri potest: 6. Quot in una quaque specie animalia, & quibus in locis, fuerint initio Mundi à DEO producta? Bina tantùm in una quaque specie producta fuisse, ut primitas, & semen futurorum asserunt nonnulli, ducti his congruentijs. Primò. Quòd bini tantùm homines creati fuerint, à quibus tota humana species propagaretur. Ergo & in alijs animalium speciebus, non plura, quàm bina fuêre creata individua, mas scilicet, & fœmina, quoniam ea sufficiebant ad propagationem. Secundò. In Arcam Noë bina tantùm ex immundis fuêre introducta, à quibus in restauratione Mundi species propagarentur, & omnes partes orbis implerentur; Cætera verò, quæ ex animalibus Mundis ultra binarium numerum fuêre ingressa, ad Sacrificium Deo, post diluvium à Noë offerendum, non propagationem, fuêre inducta. Verùm probabiliùs est, animalia plura, quàm duo, si non in unaquaque specie, saltem in plerisque speciebus, fuisse initio statim Mundi à Deo producta. Primò. Quia cùm Deus ejiceret Adamum, & Evam post peccatum è Paradiso, fecit eis tunicas pelliceas, & induit eos. Genesis 3. v. 21. Si ergo non nisi duo fuissent individua illius speciei animalis, cujus pelles fuerant, perijsset illa species, sive uni, sive utrique detractæ fuissent. *Secundò.* Quia quando Deus in productione animalium dixit: *Producant aquæ reptile animæ viventis, & volatile super terram.* Item. *Producat terra animam viventem in genere*

Quot in unaquaq; specie animalia, & quibus in locis, fuerint initio mundi, à DEO producta?

suo, iumenta, & reptilia, & bestias terra, secundùm species suas; allocutus est totam aquam, & totam terram, non verò eam tantùm, quæ fuit paradiso vicina. Ergo non tantùm propè paradisum, sed in diversis locis toto orbe fuêre producta animalia, atque ideo plura, quàm bina, & bina, in una quavis specie. *Tertiò.* Saltem pisces, & volucres Deus creavit in majori copia, ut innuitur in Sacris Literis, verbis illis: *producant aquæ reptile animæ viventis, & volatile super terram,* ubi in textu hebraico, vox *Saras*, significat non solùm producere, sed *Scaturire, ebullire,* & in magna copia *gignere. Postremò.* Quia si dicatur animalia non solùm circa paradisum, sed toto orbe fuisse producta, adeoque plura, quàm bina in unaquaque specie, faciliùs salvatur: Quomodo in Americam, tam vastis maribus à Palæstina totaque Asia disjunctam, aliasve Oceani Insulas, haud exiguis spacijs, à continenti dissitas, animalia sive ejusdem cum nostratibus, sive differentis speciei, pervenerint. Neque enim opus fuit eorum translatione, aut transportatione, vel transitu ex locis paradiso vicinis, ad remotissimas illas Regiones. Siquidem in ipsis illis locis producta sunt. Quamvis etiam hoc admisso, maneat adhuc alia difficultas. Quomodo scilicet ipsi homines post primam creationem, & post diluvium, tam homines, quàm animalia egressa ex Arca, totum Mundum repleverint, & in novum orbem, Insulasque à continenti remotissimas devenerint? Cui ut satisfiat, Dicendum est. Primos homines ex Palæstina ad vicinas Insulas, atque ex his rursùs ad alias, per navigationes ex industria susceptas migrâsse; ad remotissimas autem vi ventorum, ac tempestatum navigijs delatos esse. Neque enim primi illi homines artis nauticæ adeo periti erant, ut vastissima maria trajicere certo, ac destinato consilio fuerint ausi, cùm nauticæ seu magneticæ acûs, quâ longissimæ in mari navigationes, ad remotissimas quasvis partes orbis diriguntur, proximorum duntaxat sæculorum sit inventio; potuerant etiam ad aliquas Insulas nunc dissitas, per exundationes, & terræ motus à continenti avulsas, & olim eidem conjunctas terrestri itinere pervenire, præsertim cùm multi probabilissimè putent, & defactò, ipsam quoque Americam alicubi Orbi veteri conjunctam esse, aut salte fuisse. De Brutis eadem ferè est ratio. Credibile enim est, ea transivisse ad proximiores Insulas natando, ad remotiores verò navibus illuc delata, seu hæ ex destinato, seu ex tempestate in ea loca appulerint. Sicut enim nostro, & priori sæculo multa animalia, ex utraque India, & Africa in Europam, & vicissim ex Europa in Indias, & Africam deferuntur navibus, ita, primis post diluvium sæculis, potuerant ex veteri, in Orbem novum devehi. Nec improbabile est aliqua ex ijs, post diluvium fuisse ab Angelis in novum Orbem, & Insulas remotas delata, maximè cùm in ijs partibus sint nonnullæ animalium species, quæ in veteri Orbe, & Palæstina non reperiuntur, & tamen fuêre introducta in Arcam Noë, tempore diluvij, in qua constat fuisse ex omni animalium genere aliqua individua; sicut igitur ope, ac ministerio Angelorum (ut communis Sacræ Scripturæ Interpretum est Sententia) fuerunt ante diluvium ex Regionibus illis, in Asiam,

ubi

ubi Arca erat, translata, eodem modo fuêre poſt diluvium, ex Aſia rursùs in eaſdem reducta. Circa Aves minor eſt difficultas, veriſimile ſiquidem eſt, præter illas quæ breviſsimi ſunt volatûs, & quæ proindè ijs-vijs, quibus homines, & animalia cætera eò devenêre, volando illuc delatas. Complures namque Aves ſunt diuturni, ac induſtrioſi volatûs, quo defacto quoque immenſa maria permeant, & tranſvolant.

Quæri poteſt: 7. Utrùm ſicut homo, ita & omnia reliqua animalia fuerint, à Deo in ſtatu perfecto producta? Reſp. Affirmativè: Quia Textus Sacer loquitur eodem modo de alijs animalibus, ſicut de homine, qui tamen non in ſtatu infantili, ſed virili eſt productus. Deinde illis dictum eſt ſtatim: *Creſcite, & multiplicamini.* Ergo producta ſunt, in ſtatu generationi apto, adeoque perfecto.

§. VII.

Utrùm hic Mundus jam defecerit ab illa perfectione, in qua primo conditus, aut primis temporibus à DEO conſervatus fuerat?

VEtus illud de quatuor Mundi ætatibus, nempe: Aurea, Argentea, Ærea, & Ferrea, Poëtarum figmentum, pleriſque falsè opinandi occaſionem dedit, Mundum hunc, multùm jam à primæva ſui perfectione defeciſſe, ſemperque magis, ac magis deficere, ac in pejus, in ſæcula, & annos ruere. Verùm ſi quis accuratiùs ſeries antiquorum temporum, mente revolvat. Singulaque de quibus incuſantur poſteriora Sæcula, cum antiquis temporibus in ſimili conferat, clariſsimè is, deprehendet, Mundum hunc, non ſolùm non defeciſſe à perfectione illa, quâ olim præditus erat, ſed in multis etiam profeciſſe, in perfectioremque evaſiſſe. Nam ut ordine ſingula incuſationis capita, quæ noſtris impinguntur temporibus diluamus; Quid quæſo ſunt modernæ ſterilitates, aut fames ævi noſtri, vel proximè præcedentium Sæculorum, reſpectu famis, & ſterilitatis Ægyptiacæ, per ſeptem annos durantis? aut quæ fuit tempore *Eliſei* Prophetæ totidem annis dominantis? aut quæ erat in diebus *Ruth*, quæ per decennium integrum tenuit. Utrùm hic Mundus deſecerit à ſua primæva perfectione,

Tranſeamus jam ad prophanarum hiſtoriarum exempla, atque ex innumeris paucula decerpamus. Quo tempore, Scotia Eduardi Ballioli, & Davidis Bruſij Regum factionibus conflagrabat, tantâ fame laboratum eſt in *Anglia*, & *Scotia*, ut Incolæ, diutinam famem non ferentes, pueris à vicinis ſuffuratis, miſerabili calamitate non pepercerint. Magna quoque fuit fames ſub *Romano Argyropito Orientis* Imperatore in *Cappadocia*, *Armenia*, & *Paphlagonia*, locuſtis omnem penè Orientem vaſtantibus, ita ut multi, ob penuriam, deſertis Exempla ſterilitatis & famis priorum Sæculorũ.

Patrijs

Patrijs transmigrare aliò coacti fuerint. Refert etiam *Avenzoar*, Arabs, quandoque in *Arabia*, eò, ventum fuisse penuriæ, ut cadavera mortuorum è sepulchris eruerent homines, medullæ causâ. Sub Hunerico verò Tyranno Romæ tanta fuit annonæ caritas, ut homines hominibus imminerent, & in Circo palam audita sit vox: *pone pretium humana carni*. Similiter sub Imperio Maximini, ea erat frumenti inopia, ut Tritici mensura, bis mille, & 500. Atticis venderetur. Ingens fuit quoque fames anno 439. ante Christum natum, ob quam, Romæ multi se in Tiberim præcipitarunt. Et rursus Anno Christi, 539. In Italia post messem infœlicissimam, maxima exorta est fames, vi cujus multi enecti, aliqui alternatim se esitarunt; duæ fæminæ viros 17. occisos manducârunt; In *Liguria*, multæ Matres natorum membra vorârunt; In *Piceno*, plusquam quinquaginta millia, præ inedia interiêre, & multo plures in alijs Regionibus. Demùm ante mille, & ducentos annos, ob continuas sterilitates terræ, eò calamitatis ventum erat, ut filios, & Parentes suos, pretij habendi causâ, complures addacti fame, vendiderint. Terræ itaque sterilitates non tantùm nostris Sæculis conveniunt, tanquam iisdem propriæ, sed primis etiam Mundi Incolis erant notæ. Imò in prima sui origine, statim post peccatum Adæ, jam maledicta erat terra, spinasque, ac tribulos germinans, & ipse Protoplastes noster. *In sudore vultûs sui, vescebatur pane, & in laboribus comedit ex terra, cunctis diebus vita sua.* Genesis. 3.

Contagionis & pestis.

Sed neque pestes, vel contagiones, aut majores, aut frequentiores, sunt nostris temporibus, quàm fuerint antiquis Sæculis. Nam ut de alijs brevitatis causâ taceamus: Anno Urbis conditæ, 581. tanta fuit pestis, ut vivi sepeliendis mortuis non sufficerent, sed insepulta ubique jacuerint cadavera, canum, ac vulturum præda. Hâc tamen longè major erat illa, quæ universum pervagata est orbem, tantâ sævitiâ, ut tertia pars humani generis, eâ consumpta crederetur. Anno autem post Christum natum, 260. in tantum invaluerat lues, ut in sola urbe Romana, una die, quinque millia morerentur. Quâ ad huc immanior fuit ea, quæ Imperante *Vespasiano* anno Christi, 77. sæviebat in tantum, ut Romæ dena millia hominum singulis diebus, per multas hebdomadas interirent. Magna quoque, eaque universalis pestis fuit illa, quæ anno Christi, 166. exorta est in Babylonia, ubi gregarius quidam miles, arcam auream in Templo Apolinis spe prædæ, & Thesaurorum, violenter apperuerat; inde enim spiritus pestilens evasit, ex quo contagio exorta, priùs vicinas, ac deinde etiam remotissimas Provincias pervasit. Ea verò erat diuturna, quæ anno Christi, 253. cœpit, & 10. annos grassata est in multis partibus. Et hâc ad huc diuturnior, quæ ab Ægypto orta anno Christi, 544. Mundum, per annos, 50. peragrata est. Memorabilis etiam pestis fuit anni, 590. tempore S. Gregorij Papæ, *Inguinaria* dicta: uti & anni, 680. in qua, tot moriebantur in quavis domo, quot vicibus jussu boni Angeli, malus Dæmon percutiebat venabulo januam. Anno verò. 717. &, 718. lues in sola Urbe

Con-

Constantinopolitana, 300. millia hominum absumpsit. Sed longè hâc sævior fuit pestis *Bubonica* dicta, quæ per tres annos, tot homines absumpsit, ut ad sepeliendum cadavera, oppletis jam monumentis, non sufficerent putei, cisternæ, lacus, horti. Et anno 1006. Totum orbem tam dira pestis infecit, ut præ tædio sepeliendi cadavera, vivi adhuc cum mortuis traherentur. Demùm anni, 1223. Pestis animalium in Hungaria, Germania, Gallia, tertiam partem eorundem extinxit. Anno verò, 590. tam exitialis eaque universalis erat contagio, ut si quis oscitâsset; vel sternutâsset, confestim mortuus corrueret. Quid jam commemorem bella, eversiones Urbium, depopulationes Regionum? acerbiora hæc omnia, & funestiora fuêre antiquis temporibus. Quanta enim strage hominum, eversioneque Civitatum, imò, & integrarum Nationum deletione, sibi subegerunt Israëlitæ promissionis Terram? Quàm lamentabilia erant bella Assiriorum, Babiloniorum, Persarum? Quot desolata sunt Regna, & Provinciæ per erectionem Monarchiæ Alexandri Magni, aut Romanorum? Quàm cruentæ expeditiones bellicæ erant Attilæ, Totilæ, Hunnorum, Ostrogothorum, Vandalorum, Gotthorum, Visegothorum, Longobardorum, & Sarracenorum, atque ipsorum Turcarum, qui primis suæ Monarchiæ temporibus, plus de potentia, & barbarie spirabant, quàm (aliquantulùm jam mansvefactis animis) posterioribus his sæculis. Certè exercitus longè numerosiores priscis sæculis ducebantur, quàm ducantur hisce temporibus, adeoque majores etiam devastationes Regnorum, & Regionum necesse erat, ex bellis subsequi. Nam ut habetur ex 2. *Paralipomenon Cap. 17. Josaphati* Regis Juda exercitus constabat millibus, 1160000. hoc est uno millione, & præterea, 160. millibus, & tamen ex capite 20. colligitur, major fuisse exercitus *Amonitarum*, & *Moabitarum* adversùs eum. Anno 891. ante Christum, *Aza* Rex Juda, cum 580. millibus pugnavit contra *Zaram*, qui, decies centena millia hominum numeravit in suo Exercitu. *Xerxis* Exercitus, quando transijt in Europam contra Græcos, numerabat militum, 2317610. nempe duos milliones, & 317. mille, ac 610. milites. *Darij*, quando victus est ab Alexandro Magno ad *Issum* Exercitus, constabat, peditibus, 400. millibus, equitibus, 100. millibus. Romanorum contra Gallos, anno Urbis, 529. copiæ habuêre, 700. peditum, & 70. millia equitum. *Quadi* cum socijs contra *Marcum Aurelium* Imperatorem surrexêre, cum 977. millibus armatorum. *Attila* cum Hunnis, alijsque Barbaris, numero 700. millibus innudavit Italiam, Germaniam, Galliam. *Themur* Cham dictus *Temerlanes* exercitu peditum, 600. millium, & equitum, 400. millium, aggressus est Turcarum Imperium: anno autem, 1402. habuit Exercitum, 1200. millium militum. Notarunt etiam accurati Chronologi Montium ignivomentium *Æthnæ*. scilicet, & *Vesuvij*, aliorumque his similium, frequentiores, & vehementiores fuisse ante Christum Natum, eructationes, quàm post nativitatem ejusdem. Jam tempestatum, mutationum aëris, exundationum, & eluvionum, terræ motuum, grandinum, aliarumque temporis

Bellorum ac devastationum.

Terræ motuum.

injuriarum, eædem causæ erant olim, quæ nunc sunt, adeoque, eosdem effectus sequi opportebat, qui ex ijsdem principijs causantur de facto. Atque ut hujus rei veritas magis pateat, placuit hic aliquot exempla, signatè quoad terræ motus, grandines, & exundationes antiquiorum sæculorum recensere. Itaq; Plinio Lib. 2. cap. 88. & subsequentibus teste. Quodam tempore terræ motus tantus fuit, ut Insulas quasdam novas è profundo Maris, sursum protruserit, integras Regiones à continenti avulserit, alias vicissim Insulas continenti adjecerit; Complures Terras in *Oceano Atlantico*, penitùs absorpserit, & altissimos Montes, Urbesque integras everterit, ac sepeliverit. Anno verò: 217. ante Christum, tam frequens terræ motus fuit, ut intra eundem annum septies, & quinquagesies ex diversis partibus orbis, Romam fuerit nunciatus; sic & anno, 91. ante Christum, in Agro *Mutinensi*, per terræ motum duo Montes magno assultu, & strepitu, inter se concurrentes, multas Villas, & animalia interimère; ut scribit Plinius Lib. 2. Cap. 84. Anno item Christi, 33. in morte Salvatoris nostri, terribilis terræ motus, non modò in Judæa fuit, sed, 12. Urbes in Asia, unâ nocte prostravit. Anno dein Domini, 66. corruère vi terræ motûs in Asia *Colossa*, *Hierapolis*, & *Leodicea*. Quarto sæculo autem, *Utica*, terra ab anno, 410. ad 417. hoc est septem continuis annis tremuit. Anno verò, 446. Constantinopoli terræ motus, per quatuor Menses sævijt. Ac postremò anno, 526. â die, 29. Maji exortus, duravit toto anno, atque *Antiochiam* ferè totam evertit. Porrò ex grandinibus illa videtur maxima fuisse, quâ DEUS flagellavit Pharaonem, quæ homines, jumenta interemit, & arbores omnes confregit, ut habetur ex cap. 9. Exodi, Anno ante Christum, 1510. Sed & Anno Christi, 371. Grando inusitatæ magnitudinis Constantinopoli plurimos homines peremit. Fuit & illa memorabilis, quæ ibidem mortuo S. Joanne Chrysostomo cecidit, anno Domini, 407. Rursus grando anno, 825. in Gallia cadens, complures homines, & jumenta interemit, & moles glaciei decidit longa pedes, 15. lata, 6. & alta, 2. Jam quoad Eluviones: Omnium Eluvionum maxima, fuit Catachlysmus, cujus extat historia apud Moysen, Genesis cap. 7. aquæ siquidem illius in tantum prævaluerant super terram, ut omnes Montes sub Cœlo ijs operirentur, quin imò quindecim Cubitis eosdem excederent. Post hoc universale diluvium, famosissimum est illud, quod *Cecrope* Athenis regnante in *Thessalia* 560. velut Eusebius vult, 770. annis post Noëticum contigit, & vulgo *Deucalionis* dicitur, erátque inter diluvia particularia maximum. Ingens quoque fuit ea aquarum inundatio *Tai*, & *Almundi* fluviorum, quâ Berthæ Scotiæ Urbis Mœnia cum magna domorum parte eversa sunt. Anno itidem 1014. in *Flandria* magna Nubium moles ex improviso cœlitùs delapsa, multa millia hominum suffocavit. Et anno 1421. inopinatè sub noctem mediam ingens inundatio *Rheni*, *Mosæ*, & *Vahalis*, 72. pagos involvit, & in ijs facilè centum hominum millia demersit. sed & Romana Civitas crebris inundationibus à *Tybere* fluvio celeberrimo olim quoque non minus, quàm nunc impetebatur,

Grandinum.

Eluvionũ & Exundationum.

petebatur, atque idem eſt de aliorum etiam fluminum exundationibus. Poſtremò neque à Tributis & Vectigalium oneribus (ob quæ vel maximè gemit modernum vulgus) fuère priora ſæcula magis libera. Horum ſiquidem origo ab ipſa Regum & rerum publicarum origine cœpit. Quin & ante Reges, ſi quæ communitas, alicujus Reipublicæ formam habebat, nullo tempore ſine vectigalibus & Tributis eſſe potuit, quibus belli, pacíſque munera ſuſtinerentur, imò nulla penè gens unquam erat, quæ Regibus ſuis, & Magiſtratibus Tributa pro bono publico non ſolverit. Sic Regibus Ægypti quinta pars fructuum Tributi nomine in Sacris Literis *Geneſis* 97. præſtita narratur. Decimarum, Jus fuit etiam ipſis Regibus Populi Iſraëlitici, ut habetur 3. Regum Cap. 5. Sic & Indi quartam fructuum partem, Regibus quotannis pendebant. Romani non ſolùm à rebus venalibus, alijſque uſu conſumptibilibus, ſed etiam ab agris & hortis, plantarijs ac arboribus Tributum exigebant, pro paſcuationibus verò in capita majoris minoriſvè pecoris certum pretium definiebant: Quandoque etiam in ſingula hominum capita penſiones imponebant, imò & pro mortuis vectigal, ijsdem penſitatum fuiſſe perhibent Hiſtorici; unde natum illud dictum; *Romanis ſolis etiam mortui vivunt, ut aliquid ex ijs accipiant. Neque enim mori licet apud eos ſine tributo, & mulcta.* Qui commercia tractabant, octavam partem Romanis pendebant. *Caligula* pro litibus, atque Judicijs ubicunque conceptis, quadrageſimam ſummæ partem de qua litigabatur, exegit. *Auguſtus* ærarium militare inſtituit, ad quod explendum vigeſimam hæreditatum, & Legatatorum inferri juſsit. Syri à 14. Maſculi, à duodecimo fœminæ, usq; ad quintum & ſexageſimum ætatis annum ſigillatim tributa conferebant. Sub *Veſpaſiano* ab Urina, & dein Conſtantinopoli ſub alijs Imperatoribus, & ab Urina, & à fimo tam hominum, quàm Brutorum vectigal exigebatur, dicebaturque *Chryſargirum.* De *Verre*, memoriæ proditum eſt, quod plus ex una Sicilia vectigalium auferebat, quàm fructus nati eſſent, ut non ſolùm granum ullum, ſed ne paleæ quidem relinquerentur. Quid *Flavij Tributo* inhumaniùs, quod ab ipſis etiam mendicis extorquebat? *Michaëlis Paphlagonis* Imperio adſcribit *Cedrenus*, quòd non ſolùm pro ſolo, ſed & pro Cœlo ſeu aura penderetur. Pro Umbra exactum fuiſſe Tributum ſcribit Plinius Lib. 12. pro aëre à *Poſcennio Nigro*, Spartianus. Ante *Julij Cæſaris* Imperium præter alias plurimas exactiones in capita ſingula ſervorum ac liberorum tributum impoſitum fuiſſe à Romanis, memoriæ prodidit, Idem Julius Cæſar *Lib. 3. Commentariorum de Bello Civili.* Pari ratione Locuſtarum devaſtationes, & calamitates ab illis illatæ, fuère communes etiam prioribus ſæculis; Nam ut prætermittamus plagam illam Ægyptiacam, quâ percuſsit DEUS Pharaonem per Moyſem immiſſâ multitudine Locuſtarum innumerâ in Ægyptum, quæ *ita operierunt ſuperficiem Terræ, ne quicquam ex ea appareret, & devaſtantes omnia nihil virens relinquerent in lignis, & in herbis terræ in cuncta Ægypto*, Exod. 10. Magna vis Locuſtarum erat Anno 812. à quibus immenſa damna ubique Orbi fuère illata, Sed illa

Tributorum & Exactionum.

Multitudinis Locuſtarum.

illa horribilior vis locustarum, quæ Anno 874. *Gallias* vastavit, erant enim insitatæ magnitudinis, sextuplici alarum ordine, pedibus sex, dentibus duobus, quibus saxa ipsa comminuebant, & tam denso agmine volabant ut radios arcerent. Tandem à vento delatæ in Oceanum, opplevêre littora tanto fœtore, ut pestis inde, ac fames orta, tertiam partem mortalium absumpserit. Anno quoque 1338. Locustæ denso agmine instar nubium volantes, universam *Poloniam*, *Hungariam*, *Bohemiam*, reliquasque vicinas ijsdem Regiones devastaverunt fœdissime. Atque ut à Physicis ad moralia transeamus. Nec malitia & perversitas hominum nunc est major, quàm fuerit olim. Esto enim negari non possit multa mala nostris his temporibus dominari in Mundo, tamen olim etiam *mundus totus in maligno positus erat*. Olim quoque non erat, *qui faceret bonum, non erat usque ad unum*. Olim quoque *vidit DEVS, quòd multa malitia hominum esset in Terra, & cuncta cogitatio cordis eorum intenta ad malum*. Olim quoque; *corrupta erat terra coram DEO, & repleta iniquitate*. Et certè hæreses (omnium malorum, mala maxima) antiquitus, potentiores erant in Christianitate, quàm nunc sint, ita ut nostri sæculi Sectæ solummodo reliquiæ videantur esse antiquarum Hæresum. Quam enim latè sparsa erat per universam *Africam* hæresis *Donatistarum*? per *Europam*, *Manichæorum*? & per universum Christianitatis orbem *Arianorum*? cùm tamen sæculi nostri hæreses angulares duntaxat sint, & nec omnes partes Europæ penetrare; taceo aggredi easdem potuerint. Ignorantia quoque DEI (principium & Origo omnis mali) major erat antiquis illis temporibus, quàm nunc sit. Nam ante legem datam pauculi omninò habebant veram notitiam DEI, & ferè sola Domus Abraham, ejusque posterorum ante ingressum in Ægyptum. Post legem autem datam, usque ad legem gratiæ in *solo Israel erat notus DEVS*, cæteris omnibus gentibus crassissimis ignorantiæ tenebris veri cultus Dei, & Religionis, obrutis. In ipsa verò lege gratiæ, quàm multa Regna, & Provinciæ, imò integræ etiam, eæque maximæ Orbis partes, ad nostra usque sæcula, notitiâ veræ Fidei caruerunt? In quibus tamen verus DEI cultus, veraque Religio jam viget, & in dies magis propagatur, & promovetur. Omitto hic gravissimas illas persecutiones, quas usque ad Constantini Magni tempora, perpessa est Ecclesia, atque perniciosissima schismata, quibus deinde sæpiùs perturbabatur; aliquas duntaxat ex persecutionibus obiter insinuando. Sub *Trajano* anno Christi 97. usque ad annum 116. tanta fuit Christianorum persecutio, ut ipsimet Præsides Cæsaris scriberent: se non esse sufficientes in occidendis tot Christianis, ultrò supplicia appetentibus. Anno dein 202. sub *Septimio Severo Imperatore* adeo immanis persecutio contra eos incaluit, ut existimatum sit prope esse Antichristi tempus. Postea *Decius* anno Domini 249. tam diram persecutionem edixit in Christianos, ut *Dionysius* Episcopus Alexandrinus apud *Eusebium* pronunciaverit verificatum fuisse in ea videri dictum Christi, ut per eam inducerentur in errorem si fieri posset etiam Electi.

Hæresum ac flagitiorum.

Persecutionum.

cti. Sub *Diocletiano* verò adeò in eosdem sævitum est, ut is cùm post innumerabilem Christianorum interfectionem videret se nihil proficere, & Christianos non solum ad Deorum cultum addigi non posse, sed etiam sponte se ad Martyrium offerre, desperato tædio victus, Imperio se abdicaverit. Gravissima quoque fuit persecutio Catholicorum ab Arianis in Africa sub *Genserio* VVandalorum Rege, ac sub ejusdem successore Hunerico in tantùm, ut hujus jussu à Mauris in desertum tracti sint 4966. Sacerdotes ac Præsules præter alios Clericos. Et licet negari non possit abundâsse plurimis bonis prisca illa tempora; verùm ea lege ut posterioribus quoque sæculis aliquid ex ijsdem participare licuerit: Fuerint igitur olim sæpè anni fertiles, & quandoque etiam pacifici: Fuerit non rara magna rerum abundantia: Fuerint viri sapientiâ & doctrinâ, virtute, sanctitate, memoriâ, ingenio, eloquentiâ, Zelò Apostolico, fervoreque fidei usque ad ipsum Martyrium præditi, alijsque naturæ, & gratiæ donis ornati; Hæc tamen omnia, nec nostris temporibus desunt, intercedunt omninò etiam nunc sæpè anni fertiles: Datur etiam his temporibus non rarò magna abundantia, & quidem auri, ac pecuniæ, apertis Indijs longè major, quàm ante. Dantur etiam benigni aspectus constellationum, tam efficaces influentiæ Syderum, uti olim. Idem est Cœlum, eadem Terra, eædem Stellæ, similis cursus Astrorum, major autem hominum industria, major quoque experientia. Pari ratione etiam sæculum hoc nostrum abundat viris Apostolicis, eruditione, sapientia, Zelo fidei, & sanctitate usque ad æmulationem primorum illorum sæculorum conspicuis. Testes hujus rei esse possunt, tot eruditissimorum in omni genere Scientiæ, Librorum editio, & quidem in tanta copia, ut ultimis his centum annis plures conscripti censeantur esse libri, quàm integris decem prioribus Sæculis. Testes tot in *Anglia, Japponia, America*, alijsque partibus Orbis, pro vera Religione, sanguinis spontaneæ profusiones, & Martyria: Testis tam latè usque ad extremas Orbis partes orthodoxæ fidei propagatio: Testis tanta virtutum in multis utriusque Sexûs, diversique Statûs personis excellentia; quâ nec in primitiva Ecclesia major ad omnem consummationem perfectionis requirebatur. Quid igitur erit, in quo hic Mundus defecit, aut seipso deterior factus sit? At verò plurima sunt, in quibus, in perfectiorem videtur evasisse. Qualia sunt exempli gratiâ sequentia. 1. Architectura militaris, sive quoad munitiones Fortalitiorum, sive quoad defensionem, vel etiam oppugnationem eorundem. 2. Ars navigatoria: Veteribus siquidem columnæ Herculeæ pro ultimo termino navigationis erant, adeoque ijs antiquitas hoc Lemma: *non plus ultrà* superscribi curaverat, at verò sæculis nostris non tantùm has prætergredi, sed universum etiam terrarum Orbem circum navigare, non semel licuit. 3. Musica: quæ hoc ævo longo intervallo supergreditur, rudem illam veterum canendi artem. 4. Orbis major notitia, priscis enim Sæculis ignota erat tota America, maximaque pars Asiæ, adeoq; totus novus Orbis. Zona torrida credebatur esse inhabitabilis; Antipodes

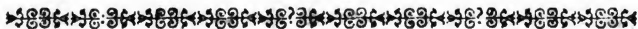
Ostenditur demùm Mundus hic potiùs profecisse quàm defecisse.

dari, videbatur esse fabula. Cùm tamen jam inter utrumque hunc Orbem detur omnigenarum rerum quotidiana comunicatio. 5. Scientiarum amplitudo, & augmentum. 6. Artium tam Liberalium, quàm mechanicarum major perfectio. 7. Major cultura ingeniorum, majórque copia in omni genere scientiarum, eruditorum. 8. Inventiones rerum variarum, quæ plurimùm ad usum hominum conferunt. Uti est inventio tuborum opticorum, & perspicilliorum. Varius usus Magnetis, & acûs magneticæ. Inventio Tormentorum, pyrij pulveris, horologiorum tam solarium, quàm rotatilium, chartæ, Typographiæ, & aliarum quàm plurimarum.

Unicum fortè superest, quod videtur primævam præstantiam Mundi vehementer commendare, à qua moderna tempora multùm recessisse in comperto est. Homines siquidem primorum Sæculorum erant multò longioris vitæ, & staturæ incomparabiliter majoris, ut patet ex ossibus è monumentis antiquis effossis, ex quorum magnitudine, per proportionem cum reliquis membris, magnitudinem quoque staturæ totius corporis, facilè est colligere. Consequens proindè est eos fuisse melioris etiam complexionis, adeoque & saniorem auram, salubriores quoque fructus terræ, reliquáque omnia ad bonæ complexionis efformationem, vel sanitatis conservationem aut restaurationem præsidia, præstantiora, tunc fuisse. Resp. Initio Mundi homines fuisse diuturnioris vitæ, verùm ex sola Dei ordinatione, ut sic citiùs genus humanum propagaretur, & Orbis habitabilis redderetur; ac proindè decursus Sæculorum videtur nihil omninò demere de diuturnitate vitæ, quippe curriculum humanæ vitæ videmus, à tempore Moysis, usque ad nostra, circa octuagesimum annum stetisse. Jam quod magnitudinem staturæ humanæ attinet, primi Parentes & homines nequaquam erant Gyganteæ, ac prodigiosæ magnitudinis. Gygantes enim, originem suam sumpserunt primò ante diluvium, postquàm homines cepissent multiplicari super terram, ita tamen, ut nec tunc ea vastitas corporum communis esset omnibus.

Fuêre quidem post diluvium quoque Gygantes, sed multò jam rariores, quàm ante illud. Jam verò consistente veluti Mundi ætate, homines plus quàm à tribus millibus annorum, eandem servant staturam. Licèt & his postremis temporibus, per diversas Orbis plagas inveniantur, monstrosæ vastitatis, sicut & longissimæ vitæ homines. Deinde Gygantea illa moles, non tam fuit perfectio naturæ, & Mundi, quàm illius deformitas, sive enim aliquid, per excessum, sive per defectum à justa, sibique debita magnitudine, deviet, monstrum censeri debet. Evellenda proinde est penitùs è mentibus hominum opinio illa: *Mundum hunc perpetuo defluxu per ætates labi, ac deficere, continuòque ruere in deterius.*

§. VIII.



§. VIII.

De Situ, & Ordine præcipuarum Mundi Partium.

QUæres: 1. In quot nam partes ſubdividatur tota hæc Mundi Machina? Reſp. Antiquos Philoſophos cum plurimis Theologis, omnia, quæ exiſtunt in rerum natura, in tria partitos fuiſſe genera: nempe in Mundum ultra mundanum, Cœleſtem, & Terreſtrem ſeu ſublunarem; ultramundanum Theologi Angelicum, Philoſophi intellectualem nuncupant, Deum cum omnibus intelligentijs comprehendentem. Cœleſtis ex omnibus corporibus Cœleſtibus, quotquot ſunt, integratur, & uſitato vocabulo Cœlum appellatur. Sublunaris denique, quem nos incolimus dicitur is, qui omnia, quæ intra totius Cœli concavum repoſita ſunt, complectitur. Totius Machinæ Mundi diviſio.

Quæres: 2. Quonam ordine, partes hæ Mundi ſibi ſint ſubordinatæ? Reſp. ordinem partium Mundi hunc eſſe: in medio totius univerſi eſt Terra: Terra partim circumfuſa eſt aquâ, mari, fluminibus, lacubus, fontibúſque diſcreta, unúmque cum terra globum conſtituens, qui ob id *terraqueus globus* nuncupatur. Circa terraqueum globum eſt expanſus aër, circa aërem putatur eſſe, Ignis, quem tamen alij meliùs defœcatum aërem, ſeu ætherem appellant. Circa putatum ignem, eſt Cœlum Sydereum, ſic dictum, quod in eo contineantur Sydera, tàm errantia ſeu Planetæ, quàm inerrantia ſeu Stellæ fixæ; huic teſte Scripturâ ſupereminent aquæ Cœleſtes. Aquis verò Cœleſtibus, Cœlum Empireum, quod eſt Sedes Beatorum. Ultra hoc, ſunt imaginaria ſpatia, nullo fine terminata. Ut oſtendit figura prima. Præcipuarum partium Mundi ſubordinatio.

Quæres: 3. Quot nam ſint Regiones aëris? Reſp. Eſſe tres; nempe Infimam, mediam & ſupremam. Infima Regio eſt ſpatium, à terra, uſque ad eam diſtantiam, in qua nubes humillimæ, & nobis maximè propinquæ generari ſolent. Secunda ſeu media, eſt ſpatium, quod à nubibus infimis ad ſummas, incluſivè extenditur. Tertia Regio, eſt ſpatium illud, quod eſt à media Regione usque ad concavum Lunæ. Prima Regio non ſe extendit ultra unum milliare Italicum, quòd patet, tum primò, ex obſervatione Mathematicorum, qui obſervârunt nubes graviores, quæ in tempeſtatum initijs conſpici ſolent non niſi quinquaginta paſsibus á terra diſtare. Tum ſecundò experientiâ, ſæpè ſiquidem contingit, quòd illi, qui aſcendunt altiores Montes, videant infra ſe pluere, cùm tamen in noſtris partibus montes etiam altiores rarò excedant perpendiculariter 60. paſſus Geometricos. Secunda Regio aëris extendit ſe à ſuperficie terræ ad unum circiter milliare Germanicum; Quod inde colligitur, quia ſupra etiam altiſsimorum montium, & ad minimùm medium Milliare Germanicum perpendiculariter habentium vertices, cadunt ſubinde pluviæ, nives, & grando, ac conſequenter nubes altiſsimæ, ex quibus, Ordo Regionum aëris.

quibus, nix, pluvia, & grando supra montes illos decidit, & quæ terminant secundam Regionem aëris adhuc notabiliter supra eos ascendunt, adeoque á superficie terræ, uno circiter milliari Germanico distant. Tertia Regio aëris, extendens se à secunda, usque ad concavum Lunæ, distat à terra secundùm suam supremam superficiem minimùm 50. semi diametris terræ, quarum una 860. milliaria Germanica continet, ut demonstratur in Astronomia.

Figura earundem.

Quæres: 4. Quam figuram habeant, hæ tres Regiones aëris. Resp. Initium infimæ Regionis esse ferè figuræ circularis, cùm & terra, quam ambit, ejusdem sit figuræ. Terminum autem, & finem infimæ Regionis, uti & initium secundæ esse quasi ovalis Figuræ, ita ut sub *Zona torrida*, & Æquatore magis à terra distet, finis primæ, & initium secundæ; quàm sub *Zona Frigida, & polis*; Nam radij solares reflexi in *Zona torrida* longè altiùs ascendunt, quàm extra illam, ac consequentèr vapores quoque, ex quibus generantur nubes, altiùs ibidem attolluntur. Tertiæ Regionis initium, est etiam figuræ ovalis, superficies verò convexa Sphœricæ, seu circularis, cùm & concavum Lunaris Cœli, quod eam ambit, similis sit figuræ.

An detur Sphœra ignis.

Quæres: 5. An detur aliqua Sphœra ignis, media inter supremam superficiem Regionis aëris, & concavitatem Lunaris Cœli? Resp. Negativè. Et Ratio est. Nam vel ille ignis fictitius haberet proprietates, & attributa veri ignis, vel non. Si secundum, non est dicendus ignis, ut pote: qui nec urit, nec lucet, nec pabulo indiget. Si priùs, sequeretur quod deberet accendere omnia corpora contigua, nimiáque illius voracitas totum Mundum absumeret. Non possent insuper sublunaria hæc frigefieri à Cœlestibus corporibus, deberent enim hæc, vel in illo ipso igne sumè calido priùs producere frigus, vel in distans agere. Totum ergo illud spatium, quod veteres tribuebant; Sphœræ ignis, repletur solo æthere, qui in substantia non est aliud, quàm ipsius aëris partes subtilissimæ, ac defœcatissimæ.

Cœlorum numerus

Quæres: 6. Quot sint Cœli? & quomodo sibi subordinentur? Resp. Post dictas Regionis aëris, ac ætherem, sequi immediate Cœlum sydereum, quod unicum est realiter, fluidum totum, (ut infra probabitur) solâ extimâ, seu conuexâ parte exceptâ, quæ solida est, ob idque *firmamentum* dicitur. In quo Cœlo unico, sunt, & moventur omnia sydera, tam errantia, quàm inerrantia, totúsque illorum cursus peragitur, facilèque ac optimè: ad captum omnium explicatur. Habent nihilominus singuli Planetæ suas quasi Regiones, & spatia, in quibus continentur, suosque motus exercent, atq; hâc ratione aliquo modo partiales Cœlos faciunt, ita tamen, ut omnes hi unum quoddam continuum, adeòque unum tantùm Cœlum cum illis simul spatijs, quæ stellæ fixæ motu quotidiano peragrant, constituant. Atque sic tres tantùm Cœlos statuimus. Primum est aëreum, quod est ipse aër, Cœli nomine à Scriptura, & à SS. Patribus appellatus. Secundum est sydereum. Tertium Empireum.

Utrùm aliquæ aquæ sint supra Cœlos?

Quæres: 7. Utrum aliquæ aquæ sint supra Cœlos? Resp. Esse, easque supereminere immediatè firmamento, seu Cœli syderei conuexitati: Probatur

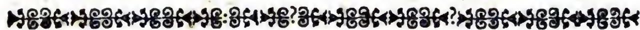
tur id ex SS. Nam Genesis 1. dicitur: *Fiat Firmamentum in medio aquarum, & dividat aquas ab aquis, & fecit Deus Firmamentum, divisitque aquas ab aquis, quæ erant sub Firmamento, ab his, quæ erant supra Firmamentum, vocavitque Firmamentum Cœlum.* Et Psalmo 148. *Aquæ omnes, quæ super Cœlos sunt, laudent nomen Domini.* Et Psalmo 103. *Extendens Cœlum sicut pellem, qui tegis aquis superiora ejus.* Sunt autem hæ aquæ super Cœlestes ex mente, S. Augustini Lib. 2. in Genesim ad literam, ejusdem quidem speciei cum sublunaribus, quo ad substantiam, minimè tamen ita crassæ; fœculentæ, & corpulentæ; quin maximè subtiles, perlucidæ, & in modum vaporis, ac nebulæ, supra Firmamentum expansæ.

Quæres: 8. Quanta sit copia aquarum supra Cœlum? Resp. Id incertissimum esse, quidam tamen permoti verbis illis Scripturæ, *Fiat Firmamentum in medio aquarum*, censent dimidium aquæ primâ die creatæ relictum esse in terris, reliquam autem dimidiam partem supra Cœlos esse locatam. Quanta sit illarum copia?

Quæres: 9. Quisnam sit usus, & finis harum aquarum? Resp. Cum S. Thoma. Ut solis aliarumque calidarum stellarum, ipsiusque ætheris ardorem temperent, singulisque globis Cœlestibus suum vigorem conferant, ac calidum, & humidum radicale ijs inexistens, corroborent, augeant, & perficiant. Et quis usus, ac finis?

Quæres: 10. Utrùm habeant, hæ aquæ motum aliquem, stellis similem? Resp. Eas non habere motum circularem, sed cùm subtilissimæ sint, roscidi instar vaporis, ita ut ætheri, si humiditatem excipias, sint simillimæ, ætheris quoque motum perpetuâ instabilitate agitatum immitantur.

Quæres Ultimo: Quid Nomine *Cœli Empyrei* intelligatur, & an illud detur? Resp. Nomine Cœli Empyrei non aliud à Theologis intelligi, quàm Dei, Angelorum, Beatorumque Sedem. Et quiqem dari in Cœlo locum, quem Deus, veluti gloriæ suæ Theatrum, & domicilium Beatis destinavit, de Fide est. Quod ipsum quoque rotundum esse, tum perfectio figuræ circularis svadet; tum quia totius universi, adeoque ipsius Cœli visibilis, quod Sphæricæ est figuræ, est continens. Cœlum Empyreū.



§. IX.

Præmittuntur quædam Prærequisita, ad veri Systematis Mundi constructionem.

Præmittūtur aliqua ad veram Systematis constructionem.

ANtequam verum Systema Mundi statuatur, tria sunt decidenda: 1. Utrùm Cœlum Sydereum sit solidum, vel liquidum? 2. An idem Cœlum sit mobile, vel immobile? 3. Utrùm terra stet, vel moveatur? Ex horum enim trium diversa suppositione, tota ferè Systematum quoq; diversitas, oritur.

Cœlum Sydereum est liquidum.

Dicendum igitur: 1. Totum Cœlum Sydereum usque ad sui convexitatem, sive partem extimam, liquidum esse. 1. Quia Planetæ aliquando sunt proximiores terræ, aliquando ab eadem remotiores: rursùs aliquando sibi in vicem junguntur, aliquando verò longissimè ab invicem recedunt. Dantur etiam Cometæ superlunares, diversissimum iter carpentes, atque huc, & illuc progredientes. Ergo debent esse in aliquo Cœlo liquido, & permeabili. 2. *Mercurius, ac Venus* circa *Solem*, velut centrum suum, cursus suos naturales peragunt; ita ut interdum sint supra Solem, interdum verò infra. Item *Mars* Cœlum Solis, ingenti spatio intersecat, & aliquando infra *Solem* consistit. Item sunt Planetæ, *Jovis Satellites* dicti, qui *Jovem* semper ambiunt, & nunc infra, nunc supra, nunc ante, nunc retro eundem, incedunt. Atqui hæc inpossibilia sunt in Cœlo solido, & impervio. Ergo. 3. Frustra multiplicantur tot Orbes reales, ac solidi Planetarum, tot *Epicicli*, seu parvi circelli, qui astrum seu stellam nunc deprimunt, nunc elevant, tot *Eccentrici*, tot *Concentrici*, & alij his similes circuli Cœlestes, cùm omnia illa, quæ per hanc solidorum Cœlorum multiplicitatem alij explicant, per liquiditatem unius Cœli faciliùs salventur. 4. Valdè inconveniens esset, ut propter motum unius Planetæ, puta *Saturni*, qui facilè à se, vel ab intelligentia moveri potest, moveatur tanta, & tam vasta machina, quanta est totum Cœlum cujusque Planetæ, qui comparatus ad suum Cœlum non est nisi instar unius puncti. Atque hinc patet *fixarum* quoque *Stellarum Cœlum* esse liquidum. Tum à paritate rationis à Cœlo Planetarum: tum quia in ipso Firmamento observatæ sunt aliquæ novæ stellæ, quarum motus non potest explicari, si Firmamentum ex omni parte sit solidum.

Cœli non moventur

Dicendum: 2. Motu circulari, & æquali totale *Cœlum Sydereum* non moveri. Ratio est. Quia stellæ moventur vel ab Angelis, vel propriâ virtute in liquidissimo Cœlo. Ergo Cœlum ipsum non movetur, nisi eo modo, quo aër concitatus, cùm in eo aves volant, vel aqua, cùm in ea pisces natant. Jam verò quod ad motum, vel stabilitatem terræ attinet sciendum est. Non esse hic quæstionem de *motu terræ* (vel potiùs partium illius) qui provenit ut plurimum ex rarefactione aëris, & halituũ, ac ventorum inclusorum in visceribus terræ, hunc enim dari extra controversiam est. Nec de *motu trepidationis, ac titubationis* circa suum centrum, qui an conveniat terræ, ratione æquilibrij, & centri gravitatis, nec ne? non est hujus loci examinare. Quæstio ergo est de *motu Copernicano*, qui à *Copernico*, ejusque sequacibus in triplici differentia terræ attribuitur. Primus est *diurnæ revolutionis*, qui dicitur *vertiginis*, quo 24. horarum spatio perhibetur terra circa suum centrum, & axem ab occasu ad ortum moveri. Secundus est *Translationis*, qui dicitur *annuus*, quo volunt *Copernici*, stante Sole in centro Universi, *globum terraqueum* moveri, circa ipsum *Solem* unius anni, & sex horarum spatio. Tertius est *motus librationis axis*, quo ab *Austro* in *septemtrionem* sex Mensibus, & à *septemtrione* ad *Austrum* alijs sex Mensibus, eadem terra juxta eorundem opinionem libratur.

Dicen-

Dicendum proinde: 3. *Terraqueo* huic globo, abſolutè nullum ex *motibus Copernicanis* convenire. Probatur concluſio, 1. Authoritate Scripturæ Sacræ, quæ eſt firmior omni ratione. Legimus enim apud Eccleſiaſt: Cap: 1. *Terram in æternum ſtare, Solem autem oriri, occidere, & ad locum ſuum reverti, gyrari per medium, & flecti in Aquilonem, & luſtrare univerſa in circuitu.* At qui juxta Copernicanos Terra nunquam ſtat, neque Sol unquam oritur, aut occidit, non gyratur, non flectitur, non revertitur, ſed ſemper manet immobilis. Ergo. Item Joſue 1. dicitur: *Sol, & Luna ſtetiſſe in medio Cœli, & non feſtinâſſe occumbere ſpatio unius diei.* Et Iſaiæ 38. narratur: Sol *reverſus fuiſſe decem lineis, per gradus, quos deſcenderat.* Ergo juxta ſcripturam Sol, Luna, & reliqua aſtra circa terram, non verò terra circa Solem movetur. Repugnant etiam hi motus rectæ rationi, plurimiſque manifeſtis experientijs, quæ in hoc Mundo contingunt. Nam ſi terra præter motum annuum versùs Solem, inſuper volvitur etiam motu diurno circa ſuum centrum, eumque gyrum abſolvit intra 24. horas, conſequens eſt, ut punctum in linea æquinoctiali terræ, intra idem tempus abſolvat milliaria Germanica, 5400. (tot ſiquidem milliaria maximus circulus terræ continet) adeoque ſingulis horis percurret 225. & ſingulis minutis tria Germanica milliaria, & 45. ſexageſimas, hoc eſt plus quàm dimidium milliare. Jam ſic: ſi terra tam velociter moveretur, ſequeretur: 1. Homines continuâ laborare vertigine, ut contingit ijs, qui diù, & velociter rotantur in gyrum, quod tamen nemo experitur. Sequeretur: 2. Quod terra deberet projicere, & ejaculari à ſuo centro homines, Saxa, animalia, & cætera, quæ terræ adhæreſcunt, non ſecùs, ac rota, quâ dum velociùs volvitur in gyrum, ejaculatur lutum ſibi adhæreſcens. Sequeretur: 3. Sagittam, vel globum in altum perpendiculariter projectum, nunquam poſſe recidere in caput projicientis, aut in eum locum ex quo projiceretur, interea ſiquidem, donec ſagitta illa, vel globus recideret, jam tellus una cum projiciente, aliquot milliaria proceſsiſſet: ſicut ſi quis in fine poſterioris navis velociſsimo motu pergentis, lapidem in altum projiciat, nunquam ille in navim recidet. Sequeretur: 4. Quod ſi quis in æquinoctili terræ parte globum ferreum ex tormento bellico exploderet, versùs Orientem vel Solem, tormentum illud, neceſſariò globum præveniret. Nam globus ex tormento excuſſus, non niſi unum milliare conficit intra duo minuta; At qui tormentum in illo loco poſitum ex ſuppoſitione terræ motæ, motu diurno, intra duo minuta conficeret pluſquam ſeptem milliaria Germanica. Ergo. Sequeretur: 5. Quod ſi quis tormentum bellicum exploderet versùs eundem Orientem, deberet globus excuſſus notabiliter ad majus ſpatium progredi, quàm ſi ad occidentem exploderetur. Versùs Orientem ſiquidem, tormentum comitaretur globum eundem, versùs autem occidentem illum non comitaretur, ſed potiùs deſereret, & recederet ab illo, & tamen utrobique locus ad quem perveniret globus excuſſus, æqualiter diſtat à tormento. Sequeretur: 6. Quod (ſi terra

Utrùm Terra ſtet vel moveatur.

moveretur motu annuo circa Solem) eædem stellæ modò majores, modò minores, nobis viderentur, respectu ejusdem medij, & omnibus cæteris paribus. Nam si terra moveretur motu annuo circa Solem, nos una cum illa modò viciniores, modò remotiores essemus à stellis. Appropinquaremus enim aliquibus stellis fixis, per semidiametros terræ, 2284. hoc est per duplam distantiam Solis à terra, quæ est semidiametrorum terræ, 1142. & rursùs in eadem distantia ab ijsdem removeremur. Quò autem viciniores sumus alicui objecto, eò majus, & quò remotiores, eò minus illud nobis apparet. Ergo. Atque hæc paucula, & ad captum omnium, pro immobilitate terræ sufficiant, pluribus alijs præsertim verò subtilitatibus Geometricis prætermissis. Ex quibus concluditur, nec Cœlum moveri, nec terram, sed Astra in liquidissimo Cœlo motus suos omnes peragere, qui optimè, & facillimè hâc ratione salvantur, simulque evitantur omnes difficultates, quæ contra mobilitatem terræ, aut Cœlorum adferri solent.



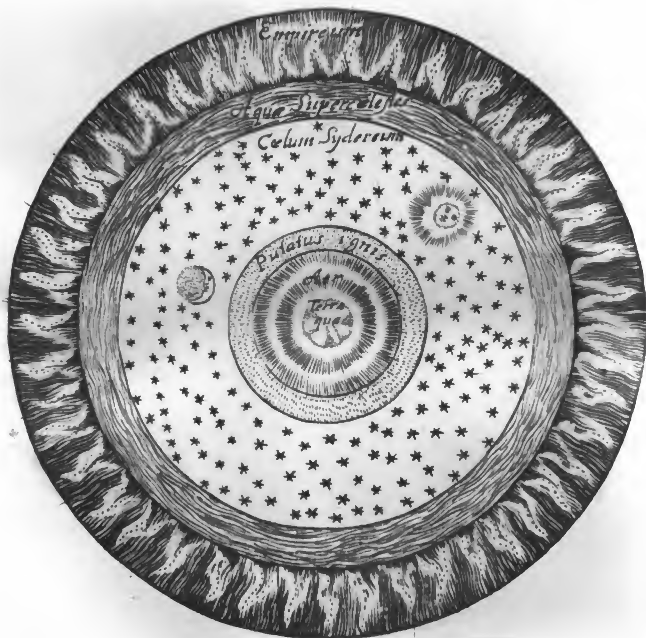
§. X.

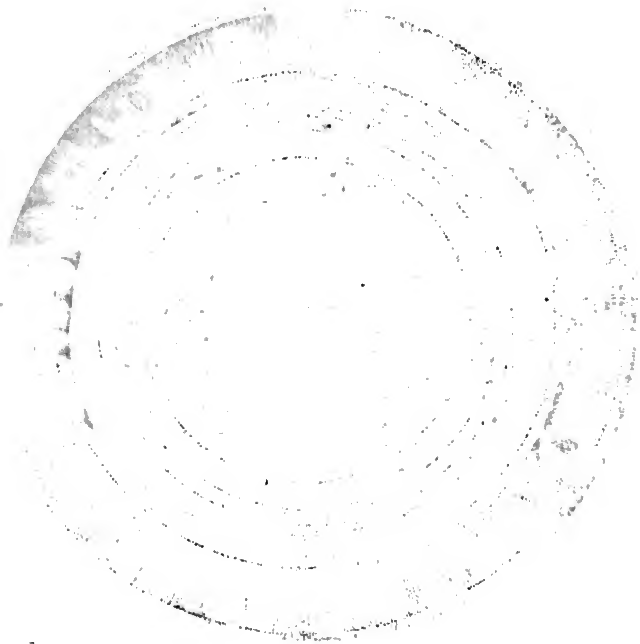
Verum Systema Mundi statuitur.

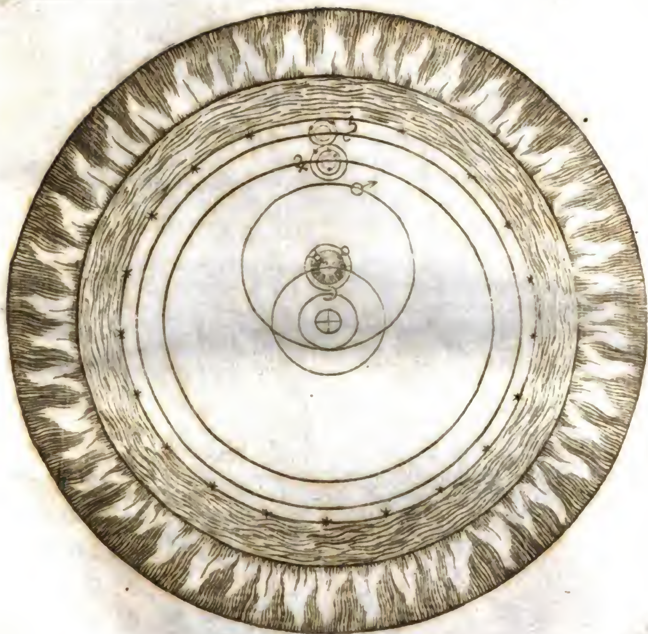
Verum Systema statuitur.

EX præsuppositis igitur hactenus fundamentis, verum Systema Mundi hâc ratione erit concinnandum. 1. Globus Terraqueus *centrum Universi* occupat. 2. Hunc ambit aër in tres Regiones distinctus. 3. Circa aërem est æther, (quem veteres falsò Sphæram ignis putârunt) 4. supra ætherem est liquidissimum *Cœlum Sydereum*, in quo omnia Sydera motus suos, tali ordine peragunt: Infimo loco est *Luna*, quæ circa terram tanquam centrum Universi movetur: supra *Lunam* est *Sol*: circa *Solem*, quasi circa centrum volvitur *Mercurius*, supra hunc verò *Venus*, ac supra hanc *Mars*, atque hi omnes tres Planetæ præterquam quòd circa Solem gyrentur, simul cum eodem Sole ipsam quoque terram circumeunt. Post hos sequitur *Jupiter*, motu concentrico terram ambiens, stipaturque quatuor stellis facientibus suos circulos circa *Jovem*, quæ ob id *Satellites*, seu *Comites Jovis* dicuntur. Supra *Jovem* est *Saturnus*, duabus stellis stipatus. 5. Post omnes Planetas succedit Firmamentum cum stellis suis fixis. 6. Connexæ parti firmamenti incumbunt aquæ super Cœlestes. 7. Aquis cœlestibus tandem supereminet Cœlum Empyreum, uti Figura 2. ostendit.

1. Et quidem terram in centro totius Universi esse clarè constat ex sequentibus. Quia in quacunque parte terræ constituti simus seclusis montium, & vallium impedimentis, videmus dimidium Cœli: Nam ex duodecim signis Zodiaci, videmus semper sex supra Horizontem: & ex duabus stellis diametraliter


Cœlum Sydereum
Pulatus ignis
Terra
Aqua





liter sibi oppositis, si una videatur in orientali, altera videbitur in occidentali horizonte: similiter in oppositione Solis,& Lunæ, qualis est tempore plenilunij, cernimus illo oriente, hanc occumbere, aut vice versa. Ergo signum est, quod omnes Horizontes habitatorum terraquei globi, bifariam secent stellatum Cœlum, quod tamen non fieret, si terra non esset in ejus centro, quod est medium totius Mundi seu Universi.

2. Stellæ fixæ, quæ sunt in circulo æquatoris, serenis noctibus observantur, ita diurno motu ferri, ab ortu suo, usque ad occasum supra Horizontem, ut sint 12. horis supra illum, totidemque infra illum, usque ad novum ortum. Quod similiter non fieret, si terra non esset in centro Cœli, stellarumque fixarum, adeoque totius Universi.

3. Lunares Eclipses nunquam fiunt, nisi quando diametraliter sibi opponuntur Sol, & Luna, tunc autem necessariò debent esse, nec possunt non fieri. Quia nimirùm, solùm tunc, ipsa terra interponitur, inter utrumque luminare, & impedit, quo minùs Luna à Sole illustretur. Sed si terra non esset in medio Universi, possent Luna & Sol, sibi diametraliter opponi, & inde nulla sequi, Eclipsis Lunæ. Possent siquidem ambo luminaria, in punctis Zodiaci sibi adversis existere, absque eo, quòd terra interponeretur in illa Mundi diametro; & è contra, Luna posset defectum pati, & Eclipsari, quando minùs distaret à Sole, quàm semicirculo, seu integra diametro, quæ omnium Astronomorum calculationibus, manifestisque observationibus apertè repugnant. Ergo terra revera est, in centro Universi, seu totius Mundi.

Reliquarum verò magnarum Mundi partium, ac ipsorum quoque planetarum, talem esse ordinem, qualem in Systemate hoc statuimus, vel inde satis patet; quòd juxta hoc Systema, omnia de quibus in Astronomia, vel Astrologia tractantur, planissimè, & facillimè salventur, & explicentur, uti sunt: Motus diurni stellarum, & proprij, æquinoctia, solstitia, incrementa, & decrementa dierum, & noctium, atque crepusculorum, tàm matutinorum, quàm vespertinorum, Eclipses Solis, & Lunæ, Planetarum cursus, ac diversus aspectus, varietas quatuor partium anni, aliaque his similia, uti fusiùs ostendetur in subsequenti Astronomica dissertatione.



DISSERTATIO SECUNDA, PHISICO-MATHEMATICA ASTRONOMICA
EDITIO SECUNDA AUCTIOR.



Stronomia, totius Matheseos pars nobilissima, optime describitur, quòd sit: *Scientia Physico-Mathematica, de Cœlestium Corporum quantitate terminatâ, eorumq; accidentia sensibilia terminante.* Sic enim ostenditur, esse subalterna, tam Physicæ, quàm Mathematicæ: Illi quidem, quatenus Cœlorum, ac Syderum, physicam constitutionem, mutationesque sensibiles, aut sensibilem in illis accidentium varietatem, considerat; cujusmodi sunt: *Figura, color, lumen, umbra, locus, situs, ordo, magnitudo, distantia, & motus*: huic verò, quia prædicta accidentia, non considerat præcisè tantum, ut affectiones naturales; sed quatenus sub certam, ac terminatam quantitatem cadunt, sive illa jam continua, sive discreta sit, & sive permanens, sive successiva. Hac igitur dissertatione agemus, de ijs omnibus, quæ ad Astronomiam spectant; non quidem fusè de singulis disputando; sed de ijs breviter, ac succinctè, idque ad captum omnium, disserendo. Sit itaque

§. I.
De Stellis in communi.

Quænam sit Substantia Stellarum.

QUæri potest primò: *Quænam sit substantia stellarum?* Resp. *Stellas omnes componi ex Elementis, non secus, ac alia corpora sublunaria.* Habent siquidem, corpora hæc cœlestia, non aliter, ac sublunaria, omnium Elementorum qualitates, calorem nimirum, frigus, humiditatem, siccitatem, densitatem, levitatem, gravitatem, mollitiem, duritiem, lucem, rarefactionem, & condensationem, non quidem singula singulas; sed quodvis ex his illas, quæ suæ competunt naturæ: æquè igitur constare ex Elementis censenda sunt, ac corpora sublunaria.

Quæri

Quæri poteſt: 2. *Vtrùm ſingulæ ſtellæ, proprijs inſiſtant centris?* Reſp. Affirmativè. Cùm enim Cœli ſint liquidi, aſtra autem ſint Elementata, conſequenter, gravitatem, denſitatem, aliasque qualitates elementares habentia, niſi proprijs inſiſterent centris, non minus, ac globus terraqueus, non poſſent ſubſiſtere, in liquida illa, & ætherea aura. Sunt igitur ſingulæ ſtellæ, globi totales, non minus, ac globus terreſtris. Hoc autem ſingulis globis totalibus competit, ut non gravitent, reſpectu medij in quo ſunt. Ut clarum eſt in globo terreſtri. Quò enim is, id eſt, ad quam partem aëris, circa ſe undique circumfuſi gravitaret? Nempe, globus aliquis dicitur gravitare, dum illius centrum gravitatis aliò tendit, aut ſaltem tendere nititur; quò verò centrum terræ tenderet? Idem ergò eſt, & de Sole, Luna, alijsque omnibus ſtellis, tam errantibus, quàm fixis. Igitur, centrum gravitatis uniuſcujusque globi totalis, tantùm eſt ratione partium, ex quibus conſtat, ac proinde, ſicut corpora terreſtria, terram versùs gravitant; ipſe autem totalis globus terreſtris, aliò non gravitat: ita corpora lunaria, ſeu partes corporis lunaris, gravitant, Lunæ centrum versùs. Solaria, ſeu partes corporis ſolaris Solem, ſeu Solis centrum versùs: ipſe autem globus totalis Solis, aut Lunæ, aliò non gravitat. Quò enim alio gravitaret? An fors alios globos Cœleſtes versùs? aut ipſum globum terreſtrem versùs? Et hoc dici non poteſt. Nullus enim globus totalis, alium globum totalem versùs gravitat. Vel forſitan centrum totius Univerſi versùs? Aſt, id etiam eſt inconveniens. Centrum ſiquidem Univerſi, eſt centrum magnitudinis totius Univerſi, non autem centrum gravitatis, omnium corporum contentorum in Univerſo. Sicut ergo, centrum Univerſi, eſt locus proprius terræ, ſuo proprio inſiſtenti centro: ita orbitæ illæ, quas Sol, vel Luna, motu ſuo percurrunt, ſunt proprius locus Solis, vel Lunæ, ſuis proprijs inſiſtentibus centris. Atque eadem ratio eſt, & reliquorum globorum Cœleſtium. Ergo.

Utrùm proprijs inſiſtant centris?

Quæri poteſt: 3. *Vtrùm ſingulæ ſtellæ, ſuas habeant peculiares athmoſphæras?* Reſp. Affirmativè. Ratio eſt. Quia ſingulæ ſtellæ, proprijs ſuis inſiſtunt centris. Ergo in illis, ut ſolidarum partium, ad ſuum centrum deſcenſus; ita levium, per continuam expirationem, & effluvia, perpetua, expulſio, & conſequenter aſcenſus datur. Ergo ſingulæ ſuis athmoſphæris conſtant, inquibus etiam ſuo modo, ipſisque conformes, metheorologicas impreſsiones, neceſſè eſt fieri.

An ſingulæ habeant peculiares athmosphæras?

Quæri poteſt: 4. *Vtrùm omnes ſtellæ, præter motum, aliàs ſibi debitum, inſuper etiam circa axem proprium circumvoluantur?* Reſp. Stellas omnes, exceptâ duntaxat Lunâ, circa proprium centrum, & axem circumvolvi. Et quidem de Sole, id clarè colligitur, ex ipſo macularum, quæ Solis ſuperficiei adhærent, motu. Idem autem motus circumvolutionis, tribuendus eſt, reliquis quoque Planetis, per Analogiam (exceptâ ſola Lunâ) Cùm enim reliqui omnes Planetæ, à Sole illuminentur, certè congruum erat, ut totam ſuperficiem globi, ſucceſsivè tamen, Sol aſpiceret. Cur enim, in unum tantum Hemiſphe-

Utrùm circa axem proprium circumvolvantur?

misphærium ageret, intacto alio? Atqui, ut tota Planetæ superficies, à Sole illuminetur, debet is, haud dubiè, circa proprium axem verti. Ergo. Quod idem dicendum est, & de stellis fixis. Nam in has quoque Sol agit activitate suâ, calorem E. G. aliasque qualitates ijsdem imprimendo, idque secundùm totam earundem superficiem. Hoc verò pari ratione fieri non posset, sine hac, circa proprium axem, stellarum circumvolutione. Et præterquam, quod micatio fixarum, optimè explicetur, per talem vertiginem, ratio paritatis pro eâ desumitur, à motu proprio rotarum, qui constat ex motu centri, & motu orbis. Cùm igitur stellæ, eodem ferè modo moveantur, quid mirum, si cum motu centri, etiam motus orbis in illis conjunctus sit? Quod autem sola Luna hujus motûs sit expers, id deducitur ex eo: Quia Luna, non modo eandem faciem, semper ad terram obvertit, verùm etiam in eodem situ: hoc est: Semper est in ea, idem limbus ortivus, idem occiduus, idem borealis, idem australis, uti innumeris ferè observationibus Astronomicis, comprobatum est; quod nequaquam fieret, si circa proprium axem volveretur. Ergo.

An Naturâ sua sint incoruptibiles.

Quæri potest 5. *Vtrùm stellæ, naturâ suâ, sint incorruptibiles?* Resp. De stellarum incorruptibilitate, eodem modo discurrendum esse, quo de globo terrestri: sicut enim is suo modo incorruptibilis est, hoc est, ita mutari non potest, quin idem globus terrestris maneat, estò aliquæ partes illius subinde corrumpantur; ita prorsus globis cœlestibus accidit, in quibus, estò, aliqua de novo generentur, & aliqua corrumpantur, ipsa tamen moles eadem manet, licet cum aliqua partium mutatione. Sunt etiam alio modo astra incorruptibilia, nempe defectu agentium naturalium; sed hæc incorruptibilitas, est illis ab extrinseco.

Cujus sint figuræ.

Quæri potest 6. *Cujus figuræ sint stellæ?* Resp. Omnes stellas esse sphæricæ figuræ non quidem *Mathematicè*; sed quo ad sensum, seu *Physicè*. Et quidem de Sole est manifestum. De Luna etiam patet: hæc enim circulariter à Sole lumen percipit, quod nullâ ratione fieri posset, nisi esset sphærica. Et idem dicendum est per analogiam etiam de alijs astris, cum hâc tamen differentia: quod alia præ alijs magis ad æqualitatem superficiei sphæricæ, seu ad rotunditatem accedant, & vicissim, alia præ alijs, magis sint scabra, quæ tamen scabrities, physicæ rotunditati Astrorum non officit sicut montes, & valles terrestris globi, non officiunt, quo minus terra *physicè* loquendo, rotunda, seu sphærica esse censeatur. 2. Omnes stellæ inquacunque regione, & ubicunque in Cœlo constitutæ, rotundæ nobis apparent, quod similiter fieri non posset, nisi essent re ipsâ figuræ Sphæricæ. 3. Planetæ, qui circumferuntur motu circulari, circa Solem, non semper unum idemque latus, ad nos convertunt, & tamen rotundi semper apparent. Sola autem figura sphærica, hoc habet, ut ex omni parte inspecta, rotunda videatur. Ergo. 4. Corpora Cœlestia sunt nobilissima. Igitur ijs debebatur figura nobilissima, qualis est sphærica, in solidis corporibus.

Quæri

Quæri poteſt: 7. *Vtrùm omnes ſtellæ differant inter ſe ſpecie?* Reſp. Nec omnes ſtellas differre inter ſe ſpecie; nec ſingulas eſſe ejuſdem naturæ. Ratio primi eſt: Quia inter multas ſtellas, nulla aut certè parva reperitur diſcrepantia. Ratio ſecunda eſt: Quia multæ ſtellæ habent influxus, aliaque accidentia notabiliter diverſa: Aliæ ſiquidem, ſunt naturæ calidiſsimæ; aliæ frigidiſsimæ; aliæ humidæ; aliæ ſiccæ, quædam fœcundant terram; quædam eandem ſterilem reddunt, (ubi vi ſuâ prædominatæ fuerint alijs) nonnullæ commovent aërem, ventosque excitant, vel cauſant pluvias; aliæ ſuo influxu tranquillum, vel ſerenum efficiunt tempus. Utrùm omnes inter ſe differant ſpecie?

Quæri poteſt: 8. *Vtrùm Sydera ſint corpora Heterogenea, vel Homogenea?* Reſp. Eſſe Heterogenea, (ſaltem aliqua, aut certè pleraque) quod colligitur vel ex eo, quia ſecundùm diverſas ſui partes, diverſos etiam habent influxus. Unde fit, ut præter alios motus, circa proprium etiam volvantur axem, ut ſic faciem ſuam vario influxu, imò etiam ſubinde nullo, obvertant terræ, alijsque Mundi globis. Deinde, Lunam clarùm eſt, conſtare partibus Heterogeneis, montibus, e.g. & lacubus. Ergo idem tenendum eſt, de alijs quoque Aſtris (cum proportione) ſi non de omnibus, ſaltem de plerisque. Nam poſſe, aut eſſe aliquas ſtellas, conſtantes ex partibus Homogenejs, nihil penitus vetat dicere. Utrùm ſint corpora Heterogenea vel Homogenea?

Quæri poteſt: 9. *Vtrùm ſydera formaliter, vel tantùm virtualiter conſtent ex Elementis?* Reſp. Aſtra non eſſe formaliter Elementa, ſaltem ſecundùm omnes ſui partes. Quia præter qualitates Elementares, habent etiam alias, à quibus tanta influxuum promanat diverſitas. Dixi: *Saltem ſecundùm omnes ſui partes.* Nam, nonnulla Aſtra, eſſe ſecundùm aliquas ſui partes Elementa, negari vix poteſt. Sic Sol formaliter eſt igneus, & quidem ex potiori ſui parte: & Luna plurimum in ſe continet aquæ, Elementaris utique. Neque enim in ſubſtantia alium ignem, vel aliam aquam agnoſcimus, quàm Elementarem: & qui alium ignem, vel aliam aquam, quàm Elementarem dari in rerum natura aſſereret, id poſitivo argumento evincere eidem incumberet, quod nemo facilè præſtabit. Utrùm formaliter, vel tantùm virtualiter, conſtent ex Elementis?

Quæri poteſt: 10. *Quidnam ſit Parallaxis ſtellarum?* Reſp. Parallaxis ſtellarum, vel Phœnomeni alicujus, eſt differentia inter locum verum ſtellæ, vel Phœnomeni ſpectati, ex centro terræ, & locum apparentem, ſeu viſum ex ſuperficie terræ. Oritur itaque ſtellarum *Parallaxis*, partim ex diſtantia earundem à firmamento, in quo viſus noſter terminatur; partim verò ex diſtantia locorum, ex quibus eæ ſpectantur: adeoque effectus *Parallaxis* eſt, ut repræſentet ſydus, aut aliud ſimile Phœnomenon minus altum, quàm re vera ſit. Quid ſit ſtellarum parallaxis?

Quæri poteſt: 11. *Quid ſit refractio ſtellarum?* Reſp. Refractio ſtellæ, eſt directi ejus radij luminoſi, propagatio inflexa, facta in communi ſuperficie duorum diaphanorum diverſæ denſitatis. Unde *Refractionis* effectus, contra- Quid ſit refractio ſtellarum?

contrarius est effectui *Parallaxeos*. Per *Refractionem* siquidem sydus, aut aliud Phœnomenon nobis apparet magis altum, quàm revera sit.

Quæri potest: 12. *Quomodo igitur investigandus sit verus locus syderis?* Resp. Quando sydus habet solam *Parallaxim*, addatur illa, altitudini visæ; In *Refractionibus* verò, subtrahatur ab altitudine visa, ipsa *refractio*. Si verò utrumque interveniat, addatur *Parallaxis* altitudini visæ, & simul ab eadem subtrahatur *Refractio*, residuum ostendet veram altitudinem syderis.

Quotuplices sint Stellæ?

Quæres ultimò. *Quotuplices sint stellæ?* Resp. Esse duplices: Planetas nimirum, seu stellas errantes, & *fixas*, seu inerrantes, *Planetæ*, sunt illæ stellæ, quæ nec in eodem inter se situ, neque in eadem inter se distantia, perseverant; sed, mox inter se conjunguntur, mox à se invicem recedunt, mox sibi opponuntur: & nunc terræ appropinquant, nunc ab eadem longè recedunt. *Fixæ* autem sunt, quæ tam inter se, quàm à terra, eandem perpetuò distantiam servant. De singulis agemus ordine.

---

§. II.

De Planetis in communi.

Quot numero sint Planetæ?

Circa Planetas, quæri potest: 1. *Quodnam sint Planetæ?* Resp. Esse septem, qui hoc ordine recensentur: ♄ Saturnus, ♃ Jupiter, ♂ Mars, ☉ Sol, ♀ Venus, ☿ Mercurius, ☽ Luna, notisque singulorum nominibus eorum, hic adscriptis, ab Astronomis exprimuntur. Præter hos, deprehensi sunt 4. alij circa *Jovem* se continuè volventes, ob quod etiam *Satellites Jovis* vocantur, & circa *Saturnum* alij duo, qui laterones, sive *Comites Saturni* nuncupantur.

Quis sit ordo illorũ?

Quæri potest: 2. *Unde constet Mathematicis, hoc ordine Planetas, unum super alterum esse collocatos?* Resp. Constare hoc ijs 1. ex *Parallaxi*. Quò enim aliquod sydus est alijs altius, eò minorem; & quò est terræ vicinius, eò majorem, cæteris paribus, habet Parallaxim, seu diversitatem aspectuum. Atqui *Luna* maximam habet *Parallaxim*, deinde *Mercurius*, postea *Venus*. Ergo Luna est nobis vicinissima, post hanc est *Mercurius*, & hunc tandem sequitur *Venus*. 2. *Ex umbra*, Quò enim corpus aliquod est vicinius, eò, cæteris paribus, facit majorem umbram. Atqui Luna in eodem signo, & in eadem elevatione, majorem facit umbram, quàm ullus alius Planeta. Ergo ex omnibus Planetis est nobis proxima. 3. *Ex Eclipsi*. Illud enim sydus, quod aliud eclipsat, est illo, quod eclipsatur, inferius. Atqui Luna eclipsat Solem, & omnes Planetas; Item, *Sol*, *Martem*, *Jovem*, *Saturnum*, nec non stellas firmamenti: Item, *Mercurius* eclipsat *Venerem*, & *Venus* alios Planetas saltem aliqua ex parte. Ergo.

Quæri

Quæri poteſt: 3. *Quomodo diſcernantur Planetæ inter ſe, & à ſtellis fixis?* Reſp. Planetas majores, Solem ſcilicet, & Lunam, facilè eſt unicuique, tam inter ſe; quàm ab alijs omnibus ſtellis, ſive errantibus, ſive fixis diſcernere. Reliqui verò quinque minores Planetæ, differunt à fixis, 1. In eo: Quòd, quò ad viſum, ſint ferè grandiores ſtellis fixis, 2. Quòd clariùs, & conſtantiùs luceant. 3. Quòd minùs aut planè nihil ſcintillent. 4. Quòd ſint omnibus inferiores. Inter ſe verò diſcernuntur ſequentibus notis: Nam *Venus* poſt Solem, & Lunam apparet omnium maxima, cui proximus eſt Jupiter: *Jove* aliquantum minor eſt *Mars*: Marti æqualis eſt *Saturnus*, (quò ad apparentiam) minimus omnium eſt, *Mercurius*. Differunt deinde colore: *Venus* ſiquidem eſt ſplendidiſsima, aureo colore in candorem diffuſa. *Jupiter* eſt *Veneri* ſimilis; ſed minus ſplendens, colore inter aureum, & argenteum medio. *Mars* rutili flammâ ſcintillat. *Saturnus* plumbeo colore minus ſplendet. *Mercurius* lucidus eſt; ſed parùm candidus. Et quæ differentiæ

Quæri poteſt: 4. *Quanta ſit diſtantia Planetarum ſingulorum, à terra?* Reſp. Diſtantias Planetarum à terra non ſemper eſſe eaſdem; ſed eas aliquando eſſe maximas, & tunc in Apogæo; aliquando minimas, & tunc in Perigæo dicuntur eſſe Planetæ; aliquando verò eſſe medias, prout ſcilicet, aut maximè, aut minimè, aut mediocriter, à terra diſtant. Planetæ ſiquidem, prᴂterquam, quòd ab ortu ad occaſum, per circulos ſpirales moveantur, ſimul in eadem parte Cœli liquidi, motu recto, nunc magis terram verſus deſcendunt, nunc ab eadem magis recedunt, ac conſequenter etiam, nunc majores, nunc minores, circulationes efficiunt. Porrò diſtantiæ Planetarum, maximæ, mediæ, ac minimæ, à centro terræ, ex obſervatione, & calculo Tichonis (quem hic, & nunc ſequimur) ſunt prout ſequens oſtendit Tabula. Quanta ſit ſingulorũ à terra diſtantia.

Diſtantiæ maximæ, mediæ, & minimæ, Planetarum à centro Terræ, & Mundi, in ſemidiametris Terræ.

		Maxima.	Media.	*Minima.*
☽	Lunæ	58.	56.	54.
☉	Solis	1182.	1150.	1117.
☿	Mercurij	1655.	1150.	629.
♀	Veneris	1987.	1150.	297.
♂	Martis	3080.	1745.	410.
♃	Jovis	5416.	3990.	2564.
♄	Saturni.	12340.	10550.	8760.

Et quæ magnitudo?

Quæri potest: 5. *Quæ sit magnitudo Planetarum respectu terræ?* Resp. Ex eodem Tichone, *Saturnum* esse majorem terra 22. *Jovem* 14. Solem 140. vicibus: Reliquos verò Planetas esse terrâ minores, ita, ut *Mars* solùm decimam tertiam: *Venus* sextam: *Mercurius* decimam nonam: *Luna* verò quadragesimam circiter partem terraquei globi adæquet.

Quantus Circulorũ ambitus, quos percurrunt?

Quæri potest: 6. *Quantus sit Circulorum ambitus, quos Planetæ motu suo diurno percurrunt?* Resp. Ex datis distantijs Planetarum à terra, facilè posse deprehendi circuli ambitum, quem Planetæ motu suo diurno percurrunt. Nam, duplicatâ eorum distantiâ, à centro terræ, facit integram diametrum Cœli, seu circuli, quem Planetæ motu suo diurno percurrunt. Quia verò, sicut se habet 100. ad 314. ita se habet etiam, Diameter data, ad quæsitam circumferentiam, (uti habetur ex Geometria) hinc per regulam auream, quotiens satis faciet propositæ quæstioni. Pro exemplo, sit media distantia Solis, à centro terræ, quæ est 1150. Semidiametrorum terræ. Hæc duplicata facit 2300. Cùm igitur sicut se habet 100 ad 314. ita se habeant 2300. ad quæsitam circumferentiam, seu ambitum Solis, quem is motu suo diurno, in media à terra distantia, percurrit, operando per regulam auream, invenio, eandem circumferentiam, esse 7222. Semidiametrorum terræ. Quam summam, si multiplico per 860 (quot scilicet milliaria Germanica, una semidiameter in se continet) prodibit numerus milliarium, ejusdem circumferentiæ. Nempe, 6210920. Atque eadem ratio, est etiam de reliquis.

Et quæ Vastitas cœlorum, per quos vagantur?

Quæri potest: 7. *Quanta sit crassities, sive Vastitas Cœlorum, in quibus Planetæ vagantur?* Resp. Spatia intra quæ, Planetæ modò altiores, modò humiliores, in Cœlo liquido, suos exercent gyros, Cœlos Planetarios vocamus, de quibus proinde loquimur, ac si inter se, distincti essent, assignantes ijs superficiem concavam, & conuexam, & crassitiem inter utrasque superficies comprehensam. *Concavas* superficies pervagantur Planetæ, quando sunt in minima distantia à terra: *Convexas* quando sunt in maximâ. Crassities autem Cœlorum Planetariorum est spatium inter has duas superficies, interjectum. Hoc habetur, si semidiameter concavitatis, subtrahatur à semidiametro convexitatis, sive si subducatur minima distantia Planetæ à maxima. Sic quia Lunæ distantia minima, à centro terræ, est semidiametrorum 54. maxima verò 58. si illa subtrahatur ab hac, remanent terræ semidiametri 4. Erit proinde crassities Cœli Lunaris 4. semidiametrorum terræ. Eademque ratio est, & de aliorum Planetarum Cœlis.

Unde habeant lumen?

Quæri potest: 8. *Unde Planetæ lumen suum habeant?* Resp. *Solem* proprio lucere lumine: Reliquos verò Planetas, quidquid ferè habent luminis, illud à Sole mutuare. Et quidem, *Solem* proprio, lumine lucere, ipso Sole clariùs est. Reliquos verò Planetas, lumen à Sole mutare, manifestâ habetur experientiâ. Si enim aliquod impedimentum interveniat, ut Sol non possit ad eosdem, radios suos propagare, deficiunt prorsus, &, si qua parte, Soli non obvertuntur, ea parte non lucent. Sic quando Solem inter, & Lunam,

fit inter-

fit interpositio terræ, eclipsatur Luna: in suis verò phasibus, quò ad lumen continuò crescit, & decrescit, prout magis; vel minus removetur à Sole. Idem advertere licèt in *Venere*, & *Mercurio*, qui ad modum Lunæ, pro vario ad Solem accessu, vel recessu crescunt, & decrescunt in lumine. *Mars* quoque circà quadratum, cum Sole aspectum, instar Lunæ, gibbosam refert faciem: sic, & *Jupiter*, Satellites suos, subinde umbrâ sui corporis, eclipsat; & *Saturnum* inter, ejusque Comites, umbræ nigricantes, diversæ figuræ, pro diverso ad Solem situ, non raro conspiciuntur. Quæ omnia oriuntur ex eo, quod Planetæ, à Sole, splendorem suum mutuent. Neque tamen per hoc existimo, Planetas esse ita opacos, sicut est Tellus; sed esse similes, in opacitate, metallis, aut potiùs gemmis, colore aliquo imbutis, aut ipsis unionibus, & medium quid, inter specula, & corpora opaca. Nam terrarum tractus, à Sole illuminati, quamvis oculis nostris longè propiores sint; nequaquam tamen ita splendent, uti Planetæ. Unde colliges, Planetas, non esse ita fœdâ opacitate, obsitos, tanquam quasdam Tellures; sed aptiores ad combibendum lumen, illudque revibrandum vividiùs, ac rutilantiùs. Imò modicum aliquid, proprij etiam luminis, Planetas habere, non est improbabile. Hinc consultò diximus: Non *absolutè, & totaliter; sed quidquid ferè luminis habent Planetæ, illud eos à Sole mutuare.*

Quid sit aspectus Planetarum?

Quæri potest: 9. *Quid sint aspectus, & Radiationes Planetarum?* Resp. Aspectus mutuos, & radiationes Planetarum, nihil aliud, esse, quàm habitudinem unius ad alterum, in determinata distantia, in qua sunt apti, ad aliquid efficiendum. Numerantur communiter quinque, nempe: Conjunctio ☌ 0, Sextilis ✶ 60, Quadratus □ 90, Triangulus △ 120, & Oppositio ☍ 180: exprimique solent ab Astronomis, notis characteristicis, quæ suis nominibus, sunt hîc interscriptæ. Numeri autem ijs additi, indicant distantias, in gradibus ad constituendos hos aspectus, requisitas. Porrò Aspectus hi, & si considerentur ab Astronomis, respectu quorumcumque Planetarum inter se; maximè tamen, observantur illi, quem habent sex alij Planetæ, cum Luna. Cùm enim Luna, inter omnes Planetas, citissimè suum cursum peragat, fit, ut ejus aspectus, in ordine, ad reliquos sex Planetas, maximè varietur. Hinc Astrologi, in suis Ephemeridibus, semper observare solent, primò, quis sit Lunæ aspectus cum reliquis sex Planetis, & deinde, qui sint aspectus mutui, reliquorum sex Planetarum inter se.

Quotuplices eorum passiones?

Quæri potest: 10. *Quid & quotuplices sint passiones Planetarum?* Resp. Passiones Planetarum, esse insignes quasdam Phœnomenorum affectiones, vel accidentia, quæ in illis contingunt, dum longitudinum, ac latitudinum suarum spatia decurrunt. Potissimùm autem ex eis, ab Astronomis illæ observantur, à quibus Planetæ sequentes accipiunt denominationes, nempe: ut

idem Planeta dicatur: modò *directus, retrogadus, stationarius*: modò *velox, tardus, mediocris*; modò *orientalis*, ac *matutinus*; *modò occidentalis*, ac *vespertinus*, aut *pernox*, *sive acronycus*: modò *auctus*, modò *minutus* lumine: modò *combustus*, modò *Perigæus*, modò *Apogæus*; modò *Australis*, modò *Borealis*, modò *Ascendens*, modò *Descendens*. Et verò Planeta *Directus* dicitur tunc, quando is progreditur, motu suo in Zodiaco, secundùm successionẽ signorum. *Retrogradus* verò, quando retrocedit in Zodiaco, contra ordinem signorum. *Stationarius* autem, quando stare videtur, per aliquod tempus, in eodem loco Zodiaci, nec procedens, nec retrocedens. *Velox*, seu *cursu auctus* dicitur Planeta, quando major, sive velocior, est *motu medio*. *Tardus*, cùm motus ejus minor, seu tardior est *medio*. *Mediocris*, cum motus ejus, æqualis est *medio*. *Orientalis*, ac matutinus, quando manè oritur, ante Solem. *Occidentalis*, ac vespertinus, quando vesperi post Solis occasum occumbit. *Pernox*, *sive Acronycus*, quando in principio noctis oritur, & in fine noctis occidit, atque ita totâ nocte, supra horizontem pernoctat. *Aucti lumine* dicuntur Planetæ, cùm recedunt à Sole, vel Sol ab eis, tantò recessu, quantus sufficit, ut, non obstante Solis fulgore, conspicui sint. *Minuti lumine*, quando accedunt ad Solem, vel Sol ad eos, ideoque lumen eorum, ob fulgorem Solis, minuitur. *Hypagi, seu combusti*, quando sunt sub radijs Solis, ideoque lumen eorum, ob Solis fulgorem evanescit. *Apogæi*, cùm moventur, per orbitam sui Cœli remotissimam, à terra. *Perigæi*, dum sunt in orbita sui Cœli, terræ vicissima. *Australes*, cùm percurrunt sex signa Zodiaci, *Australia*. *Boreales*, cùm decurrunt alia sex signa, ejusdem Zodiaci, Borealia. *Ascendentes* demùm, cùm ab Horizonte elevantur meridianum versus, vel cùm eorum latitudo Australis minuitur, & augescit Borealis (tunc enim dicuntur ascendere, Polum Arcticum versus) vel cùm à Perigæo progrediuntur, ad Apogæum. *Descendentes* verò, vice versâ, vel quando latitudo eorum Borealis minuitur & augescit Australis; vel quando ab Apogæo, descendunt ad Perigæum, vel à meridiano, inclinat versus Horizontem.

---

§. III.

De Planetis in particulari, & primo de Sole.

Quæ sit Substantia Solis.

SUbstantia Solis, quantumvis clarissima, obscurissima tamen multis est. Cujus quidditatem, & qualitates, sequentibus Propositionibus, conabimur explicare.

Sol est formaliter calidus & lucidus.

Propositio 1. *Sol, est formaliter calidus, & lucidus.* Quo enim quis argumento, ignem formaliter calidum, & lucidum probaverit, eodem prorsus,

sus, & Sol formaliter calidus, & lucidus esse probabitur. Et certè, aut Sensus nostri, nos in omnibus fallunt, aut, in hoc Illustrissimo sensibili, minimè: cujus lucem clarissimè oculis nostris cernimus, calorem sensu tactûs percipimus, non minùs, quàm lucem, & calorem, ipsiusmet ignis.

Propositio 2. *Sol est verè, & realiter corpus igneum.* Etenim Corpus quod in summo lucidum, & calidum est, igneum est. Sol, est hujusmodi Corpus. Ergo: Favet huic nostræ sententiæ, ipsa Sacra Scriptura, quæ Ecclesiastici 43. & igneos radios, & rationem igneæ fornacis, Soli attribuit, idque in sensu merè literali. Favet etiam Ecclesia, quæ in suis hymnis, solem, absolutè igneum, vocat, & flammeam rotam nuncupat. Favet Hebraicum Solis nomen, *Schemer*, vel *Shumach*, quod igneum, vel ignem significat. Favet plurimorum SS. Patrum Authoritas. Favet denique ipsa ocularis experientia. Si enim quis, Solem, præsertim in Horizonte situm, aliquo insigni Telescopio, lente concavâ, viridis, aut alterius coloris, instructo, intueatur, deprehendet is in Sole, omnes omnino, corporis ignei proprietates. Adeoque concludere debebit, aut corpus solare igneum esse, aut corpora alia, quæ ignea dicuntur esse, ignea non esse. Neque tamen eorum opinioni subscribo, qui Solem purum ignem esse, dixêre. Quia si sol, purus ignis esset, rarissimus esset, adeoque ad motum, præsertim adeo rapidum, atque velocem ineptissimus, rara enim dum vehementer agitantur, facilè difflantur; imò, si Sol, purus ignis esset, tali ratione extingueretur. Ignem enim extingui, nihil est aliud, quàm illius partes dividi, & segregari, quod fieret, per solis motum vehementissimum. Est ergo, corpus solare mixtum, multâ terrâ, id est, corpore valdè denso, multo igne; at mediocri quoque humore constans, per analogiam metalli alicujus e. g. auri liquefacti, & accensi, vehementerque ardentis.

Est verè corpus igneum.

Propositio 3. *Corpus solare, est figuræ sphæricæ.* Pro Solis rotunditate (præter ea quibus omnes stellas, esse figuræ sphæricæ, probavimus) possunt esse sequentia. 1. Quia sub hac figura, Sol, est magis activus, scilicet, propter majorem capacitatem, quam hæc figura inducit. 2. Quia sic, meliori magisque connaturali modo, in alios mundi globos agit. Cùm enim, Sol in orbem agat, quaqua versùm suam luminis vim diffundendo, ut æqualiter in orbem ageret, ab eodem centro, omnes lineas, emissas, æquales esse, par erat. 3. Quia sub hac figura, Sol ad tam diversos motus, aptior est, ut ex principijs motuum constat.

Et figuræ sphæricæ.

Propositio 4. *Sol, habet superficiem magis æqualem, & lævem, quàm alia astra. Hoc est, non ita, salebris & scabritie asperatam, uti cætera sydera.* Cùm enim sit, in statu corporis liquidi, faciliùs & connaturaliùs, se in superficiem æqualem, & lævem componit, esto non semper ita perfectè, quin in aliqua superficiei parte, simul aliquantum asperetur, & leniter inæqualis, reddatur.

Sed duntaxat Physicè & quoad sensum.

Propo-

Sol deliquium patitur, ab interpositione Lunæ.

Propositio 5. *Sol deliquium patitur, ab interpositione Lunæ.* Quia Solis lumen, in se, nunquam deficit, ergo, quando Solis lumen, à nobis conspici nequit, id fit per interpositionem alicujus corporis opaci, inter aspectum nostrum, & ipsum lumen Solis. Hoc autem corpus opacum aliud non est, quàm Luna. Nunquam siquidem fit eclipsis Solis, nisi dum Luna directè, seu diametraliter opposita intercurrit Solem inter, & terram, seu aspectum nostrum. Ergo.

Quis sit illius finis?

Propositio 6. *Estò, Sol agit in alios quoque globos mundi, singularis tamen illius finis est, terrestri globo famulari.* Et quidem, quòd agat, in alios etiam globos mundi, patet: Quia, cùm sit causa necessaria, & alij quoque globi mundi, constent ex nostris Elementis, & hæc apta sint subjecta, in quæ agat, inde rectè concluditur, Solem in illos agere. Præterea cùm alij globi Mundi (uti sunt Planetæ) suum lumen à Sole accipiant, certè necesse est, ut Sol in illos agat, per vim scilicet illuminativam, & consequenter, & per vim calefactivam, in quibus tota ferè vis effectiva Solis consistit. Clariùs autem adhuc est, quòd agat etiam in terram, dum eam exsiccat, calefacit, fovet, recreat, plantasque ejusdem, ac animalia eam incolentia vivificat; imò cùm etiam in alios globos Mundi agit, solius terrestris globi bonum intendit. Agit proinde Sol in terram tam immediatè, per radios directos, quàm mediatè, per radios, ab alijs Mundi globis in terram reflexos, adeoque singularis illius finis est, terrestri globo famulari.

Dantur maculæ, & faculæ, in Sole.

Propositio 7. *Dantur maculæ, & faculæ, in Sole.* Primò hæ, postremò hoc sæculo, post adinventionem duplicatorum, ut ita dicam, oculorum, hoc est, præstantissimorum Telescopiorum, innotuêre mortalibus, & quidem de re, quòd sint, & dentur, certissimùm est. Si cui tamen aliquod adhuc suboriretur dubium, ipsimet id experiri licebit, si Solem intueatur per Telescopium vitro cavo tincto instructum: vel, si adhibuerit majorem tubum opticum, intra obscurum conclave, directum ad Solem, & radios projectos in opposita munda charta excipiat, in hac enim Solis maculas depictas videbit, earumque numerum, magnitudinem, situm, & alia hujusmodi nullo negotio observabit.

Quid sint hæ maculæ Solis, & faculæ?

Propositio 8. *Hæ Solis maculæ nihil aliud sunt, quàm partes ignitarum evaporationum, quas Sol immenso fervore ebulliens foras protrudit. Faculæ autem, sunt earundem evaporationum partes rariores, magisque accensæ.* Atque ex hactenus de Sole dictis, facilè erit assignare rationes omnium apparentiarum, quæ in Sole obseruari solent, aut possunt, uti & ejusdem effectuum.

Varia de Sole corollaria.

1. *Cur Sol aliquando apparet, Ellipticus hoc est, ovalis, aut quasi ovalis figuræ?* Id enim provenit à *refractione* radiorum, in crassiore vapore, circa Horizontem, in majore scilicet amplitudine, dextrorsum, ac sinistrorsum; quàm sursum, & deorsum. 2. *Cur circa Horizontem, hoc est, in ortu, & occasu major aliquando appareat?* Ratio hujus etiam petitur à radiorum refractione, quæ fit in rorido vapore, quorum incurvatio angulum visorium amplifi-

amplificat, ut constat, ex optica. 3. *Cur Sol planus appareat, cùm re ipsa sit sphæricus?* Nempe, quia, ut habetur ex Euclide in opticis, Theoremate 25. *Sphæra eminùs spectata, videtur circulus*, eò quòd nequeat visus, discernere majorem distantiam marginum, à minori distantia partium, quæ sunt in medio ejus, ac proinde æstimamus, omnia illa puncta visibilia, æqualiter à nobis distare, atque adeo planam superficiem obtinere. 4. *Cur Solem oculo libero, fixoque obtutu aspicere non possimus?* Quia scilicet tantam vim luminis per refractionem in humore crystallino oculi factam, retina ejusdem oculi collectam in se recipit, ut illam ferre non possit. 5. *Cur liber, & frequens aspectus Solis, oculorum dolorem causet?* Quia ex nimio calore radiorum Solis, magna rarefactio in retina sequitur, quæ rarefactio, cùm sit oculo violenta; hunc dolorem illi causat. 6. *Sol lachrymas causat, ubi oculo libero aspicitur.* Quia ejusdem radij humorem crystallinum oculi, nimiùm rarefaciunt, oculus autem tantam vim luminis fugiens, pupillam summo nisu contrahit, ex qua compresione sequitur humoris jam priùs rarefacti expresio, sive lachrymæ. 7. *Idem quoque sternutationem provocat.* Nempe, quia ex dilatatione retinæ, quàm rarefactio præstat, fibræ illæ nervosæ titillantur, hæc autem titillationis affectio in cerebrum traducta, ad motum sternutationis determinat. 8. *Sol capiti nocet.* Quia sanguinem copiosum, qui capiti inest rarefacit, hinc venæ tumescunt, tumor autem venarum obstructionem meatuum facit, inde capitis dolor. 9. *Cur Sol Martius magis noceat?* Quia circa tempus vernale corpora magis turgescunt, unde, cùm materiam magis dispositam inveniat, illam plus afficit. 10. *Cur Sol nobis modò candens, modò puniceus, modò aureus, modò cæruleo flammeus, modò pallidus, cinereus, aut ferrugineus appareat?* Id enim provenit ex varia admistione luminis, & opacitatis, tum in corpore ipso Solis, tum extra, ob vapores Horizontis, aut diversas nebulas. 11. *Cur Aquila fixo obtutu Solem aspiciat?* Quia solidiore firmioreque retinâ oculos instructos habet, quæ licèt affectionem excipiat, magis tamen nimiæ dilatationi resistit. 12. *Cur Eclipsis Solis, nunquam contingat, nisi in novilunio?* Quia tunc solùm, Luna, inter visum nostrum, & Solem est interposita. 13. *Cur ergo Sol non eclipsatur in omni novilunio?* Quia licèt in omni novilunio interponat se Luna inter Solem, & terram, seu aspectum nostrum, ea tamen interpositio non est semper diametralis, hoc est: In tali linea, quæ per centrum oculi, & per utrumque astrum, Solis, & Lunæ transeat. Hoc autem contingit ex eo, quòd Luna non se contineat intra Eclipticam in Zodiaco, uti Sol; sed ultrò, citròque, ad sex gradus evagetur, & tunc vel ex una, vel ex altera parte sit eclipticæ, ac consequenter non potest aspectum nostrum impedire, quo minùs videatur à nobis totum Solis lumen. 14. *Cur Solis maculæ in faculas transeant, & vicissim faculæ in maculas?* Quia, si maculæ solares rarefiant, fiunt faculæ; & è contra, si condensentur, fiunt maculæ. 15. *Cur nullæ sint maculæ versùs polos Solis, sed tantùm in media Zona ejusdem, hinc inde 30. ferè Gradus lata?* Quia in Polis Solis perexiguus est motus vertiginis

respectu motûs mediæ Zonæ ejusdem. *16. Cur maculæ pleræque initio sint ferè insensibiles; sed deinde crescunt?* Quia scilicet plures in eandem congeruntur, propter motum turbinis Solis, quo circa proprium axem volvitur. *17. Cur è contra aliquando ex majoribus maculis minores fiant, vel planè decrescant, & ad finem evanescant?* Quia materia earum partim calore, partim motu Solis, solvitur, vel in plures minores partes distrahitur. *18. Cur macula in medio disco Solis major appareat?* Quia videtur sub majori angulo, quàm versus limites, ut demonstratur ex optica. *19. Cur, antequam medius maculæ discus accendatur, margines ejusdem prius accendantur?* Quia in ipsis marginibus halitus citius educitur, qui deinde ignem concipit. *20. Cur aliquando integræ æstates minus æstuosæ sint?* Quia scilicet à multitudine macularum activitas Solis impeditur. *21. Cur Sol æstate minor, hyeme major eluceat?* Provenit id ex Solis excentricitate: Sol siquidem vicinior est terræ in signis hyemalibus, quàm æstivalibus. Ea verò quæ magis distant apparent minora, quàm si vicina sint, licèt magnitudinem non mutent. *22. Quomodo id verum sit, quòd Sol nunquam describat motu suo diurno circulum alteri perfectè parallelum?* Movetur siquidem linea spirali, in motu autem spirali nullus circulus est alteri perfectè parallelus. *23. Cur Sol in medio multò lucidior appareat, quàm in extremis?* Quia in medio magis liber est à maculis, quam in extremitatibus. *24. Quomodo Sol Anno Christi 807. per 8. dies, & Anno 786. per 17. dies, & in Conventu Vticensi, ut scribit Tertullianus ferè integro obscuratus fuerit?* Id enim non provenit ex ordinario Solis deliquio, provenit igitur ex Solis macularum copiâ. *25. Quâ ratione Sol agat, semper in idem Hemisphærium terræ?* Quia agit in illud diversimodè, nempe: per actionem directam, & refractam per directam cùm est in Hemisphærio sui globi ad nos converso, per reflexam verò cùm est in Hemisphærio opposito, ex quo illustrat stellas supra Horizontem versantes, & illæ imbibitam Solis lucem in terram jaculantur. *26. Cur Sol etiam in iisdem aspectibus aliorum Planetarum, non semper eundem effectum causat?* Quia cum sit corpus Heterogeneum, & simul circa suum proprium centrum gyretur, fit, ut aliâ, & aliâ sui parte, eâque diversæ dispositionis & qualitatis, ijsdem etiam, in eodem ac simili aspectu obvertatur. *27. Quantùm temporis Sol insumat in hac sui circa proprium centrum circumvolutione?* Respondet Scheiner *pag. 603. Rosæ Vrsina*, perfici hanc à Sole in diebus præcisè 24. Harmoniâ sanè eleganti, ut sicut Sol unâ die naturali, unâque conversione circa terram insumit 24. horas, ita unâ naturali circa centrum suum revolutione dies naturales 24. consumat. *28. Superficialis magnitudo macularum, Solis, & Facularum aliquarum, non est minor lunâ; aliquarum verò etiam major, imò aliqua illarum fortassis magnitudinem, terræ Hemisphærica æquant.* Constat id certò ex præsupposita, & præcognita Solaris disci magnitudine. *29. Cur aliquando Sol nondum ortus videatur?* Id enim evenit Sole vaporoso, & Sole non multum sub Horizonte posito, ob refractionem radiorum Solarium, qualiter modificati, altius Solem esse oculis repræsentant, quàm re ipsa sit. *30. Hine*

Hollandi

Hollandi in tentata navigatione per mare glaciale in Sinas, Solem 12. diebus citius viderunt in nova Zembla priusquam oriretur. Quia in illa Poli elevatione Sol radit quaſi Horizontem multis diebus, ubi medio ferè anno nox, medio, dies, videtur autem propter radios obliquos qui in aëre franguntur. *31. Cur Sol aliquando Cœlo puriſſimo videatur pallidus, vel ſanguineus?* Contingit id, ex diverſa evaporatione halituum ex Solis corpore. *32. Cur Sol non magis recedat ab equatore, quàm ad gradus 23. & medium, qui receſſus Solis maxima declinatio ejusdem dicitur?* Quia alias altera pars eſſet in tenebris, nempe illa, quæ eſt ſub Polo oppoſito, cùm tamen defactò habeat noctem, ſed tamen inſtar crepuſculi per medium annum, tunc verò obſcuriſsimam haberet. *33. Cur è contra non ſit minor terminus declinationis illius ab equatore?* Quia alioquin partes ſub Polares non caleſierent, atque ſemper eſſent ſteriles. *34. Cur Sol in medio Planetarum?* Nam Planetæ habent lumen à Sole, unde ut omnes illuſtret, debet eſſe in omnium medio. *35. Cur quadam lux ante, & poſt Solem apparet, quæ dicitur Crepuſculum?* Quia dum Sol vicinus eſt noſtro Horizonti, licèt illum nobis terra abſcondat, lucem mittit ſurſum, atque vapores in aëre illuſtrat, & inde lux illa exoritur. *36. Cur non ubique idem Solare horologium valeat?* Nam, non ubique Sol æquè altus ob diverſam altitudinem Poli: ubi verò Sol eſt altior, non ſolùm umbra eſt brevior, ſed pro ratione plani etiam aliter incedit. *37. Cur ad Lunam Solari Horologio uti non poſſumus?* Quia alius eſt curſus Solis, alius Lunæ, talia autem horologia ſunt accomodata curſui Solis, non Lunæ. *38. Cur Solis calor denigrat, non igneus?* Quia ille pinguedinem evocat ad ſuperficiem corporum, eamque adurit: Igneus verò calor, illam pinguedinem exurit ſi ſit proximus, remotus vix eam movet. *39. Cur juxta Solis progreſſum, diverſa in terris temperies?* Quia Sol à quovis ſigno in quo eſt, accipit qualitates, & illas, ſignis inexiſtentes, ſuo calore vicino concitat. *40. Cur poſſit accidere ut Luna eclipſis, & Sol videatur ſimul ſupra Horizontem?* Quia Sol per radios refractos poteſt videri quaſi eſſet ſupra Horizontem cùm non ſit, & interea ipſe infra illum exiſtens ita illuminare terram, ut oppoſitam ſibi, Lunam terrea umbra obtegat. *41. Vnde certum habeatur, quòd Sol ſit major Luna?* Quia in deliquio Solis, dum Solem Luna tegit, quamvis ſit multò infra illum, non tamen illum obtegit totum, cùm tamen deberet obtegere illum ſi eſſet multo major, vel eidem æqualis. *42. Vnde verò oſtenditur eundem eſſe majorem terrâ?* Si enim vel minor eſſet, vel æqualis, umbra terræ in infinitum projiceretur, non autem in conum. Umbra autem terræ projicitur in conum; nam quò altior eſt verſus Apogæum Luna umbræ terræ immerſa, eò citiùs ex illa emergit, igitur Diameter umbræ in eo tractu brevior eſt. Et umbra terræ in conum deſinit. *43. Quomodo Sol ſuum finem aſſequi non poſſet, niſi moveretur?* Quia cùm Solis ſit ſingularis finis globo terreſtri famulari, ſive mediatè, ſive immediatè, & terra non moveatur, ſed firma, & immobilis conſiſtat, ſi Sol immobilis ſtaret, eandem ſemper Hemiſphærij terræ ſuperficiem aſpiceret, & in aliam nunquam ageret,

saltem actione directâ: non minus autem est propter unam, quàm propter aliam. 44. *Cur si Sol longius à nobis distaret quàm nunc, quando est in suo Apogæo, vel si nobis esset vicinior, quàm nunc est, quando est in suo perigæo, redderetur inutilis in ordine ad fovendam terram?* Quia si longius distaret, illos effectus minimè præstaret, in terrestri globo, quos præstare deberet, ob sui justò majorem ab ea elongationem: Sicut lucerna procul posita aliquid quidem luminis spargit objecto, minùs tamen, quàm par sit, ut ejus lineamenta, & colores clarè discerni possint; si verò justò esset nobis vicinior, propter summam vim æstûs illius, omnia in tellure nostra conflagrarent. 45. *Malignitas Solis, qua per dies caniculares passim esse dicitur, non est ab ulla qualitate, qua Soli insit à calore distincta?* Hæc enim provenit ab ipso aëre vitiato per halitus acriores terræ, qui tamen ut noceat, Solis æstum desiderant, tum ut laxiores sint pori, per quos subeat, tum ad excitanda corpuscula illa, quæ vitium aëri conciliant. 46. *Hinc frustra assignantur Soli, quidam benigni, vel maligni influxus.* Id enim totum dependet à bona vel mala subjecti, in quod agit, dispositione. 47. *Quomodo intelligi debeat dictum illud peripateticorum: Sol, & homo generant hominem?* Nempe, corpora ita cœlesti, & præsertim Solis influxu foventur, ut sine illo inertia sint, & sterilia, generatio siquidem multam caloris vim desiderat. 48. *Quid sit Solis eclipsis, & quomodo fiat?* Respondetur Eclipsim Solis nihil aliud esse, quàm defectum luminis Solaris, non in ipso, sed in aspectu tantùm nostro, vel in terra, qui defectus contingit per interpositionem diametralem Lunæ, inter Solem, & Terram, sive aspectum nostrum. Quando enim Luna, quæ est inferior Sole, intercurrit directè, Solem inter & terram impedit opacitate suâ, ne radij Solis ad terram, & ad oculos nostros pertingant. 49. Atque hinc datur ulterior ratio: *Cur Eclipses Solis nunquam contingant, nisi in novilunio?* Quia scilicet tunc solùm potest esse Luna diametraliter infra Solem posita, & consequenter directè inter Solem, & terram intercurrendo, impedire opacitate suâ, ne radij Solis ad terram, & oculos nostros perveniant. 50. *Cur idem aliquando Sol totus eclipsetur, aliquando pars tantùm illius, aliquando verò circellum tantummodo lucidum in orbem relinquat, toto reliquo corpore obscuro?* Nempe: Quia luna aliquando est remotior, aliquando autem propinquior terræ: Corpus autem opacum, quò remotius est ab oculo, eò minorem luminis partem impedit.

§. IV.

De Luna.

VT tantò clarius admirandorum lunæ, effectuum, ac tot tamque diversorum Phœnomenorum causas, & rationes veras assignare possimus, ipsam

ipsam prius globi lunaris constitutionem, substantiam, ac proprietates, per subsequentes propositiones explicare conabimur.

Propositio 1. *Luna est corpus mixtum ex Elementis, & quidem nostris, cùm alia non dentur.* Et verò cùm jam supra ostensum sit, Solem, & alias omnes stellas constare nostris Elementis, id à fortiori de Luna restabit dicendum: Spectando in his, tum Authoritatem SS. Patrum, quæ longè præferenda est Sententiæ Aristotelis, & nonnullorum Peripateticorum: Tum ocularem nostram, post inventionem Telescopij experientiam, quam, si Aristoteles habuisset, procul dubio nobiscum sensisset. Lunæ substantia.

Propositio 2. *Luna est Spharica figura.* Quod licèt ex hactenus dictis jam constet, hoc idem tamen etiam deducitur ex ipsis Phasibus Lunæ. Si enim Luna alterius figuræ esset, ex obliquo Solis aspectu non ita falcata, neque sub tam diversis formis videretur. Sic enim solùm corpus sphæricum luce profunditur, ut ex optica constat. Ejusdem figura.

Propositio 3. *Luna superficies est inaqualis, multis salebris, scopulis, vallibus, cavernis, montibus, & collibus aspera, ita ut aliqua partes extent, vel intumescant; alia verò, quasi subsidant, & deprimantur.* Patet id ad oculum, si quis quartâ, vel quintâ Novilunij die, per tubum opticum lunam intueatur. Jam verò, si quis per totam Lunæ circulationem iteratis vicibus id observet, non solùm illam montibus asperam, vallibus, & cavernis excavatam; sed & lacunis instar Maris dilatatis, partiumque heterogenearum magis, vel minùs densarum, & politarum, summâ varietate repletam deprehendet. Neque tamen hæc illius inæqualitas, Physicæ ejus rotunditati obstat. Nam & nostra hæc Tellus, esto, ob cavitates Marium, valliumque, & eminentiam collium, Montium, Sylvarum, ac Turrium inæqualis sit, ea tamen rotunditatem suam *Physicam* retinet, manetque Sphæricæ figuræ, quò ad sensum. Et forma.

Propositio 4. *Luna est corpus opacum.* Quia cùm Luna ad eum potissimum finem instituta sit, ut lumen à Sole acceptum ad nos remitteret, ut hunc finem obtineret, opaca esse debuit. Deinde, si diaphana esset, tunc quando inter Solem, & Terram diametraliter interponitur, trajectionem Solarium radiorum non impediret, adeoque Solis Eclipsis nunquam fieret, impedit autem, & sic fit Solis deliquium. Igitur opaca est. Lumen

Propositio 5. *Luna illuminatur à Sole.* Hoc quidem omnibus in comperto est; clarè tamen id ipsum deducitur, tum ex phasibus Lunæ, tum ex ejusdem Eclipsi. Nam pro diverso ad Solem aspectu, diversam faciem præfert, & quando Terra Solem inter, & Lunam interjicitur, Luna suo privatur lumine. Quorum neutrum fieret, nisi Luna à Sole suum lumen haberet.

Propositio 6. *Luna multa corpora sublunaria humectat: Qui humor derivatur ab ipsa Luna: Unde multam vim humoris lunari globo inesse, est necesse. Educitur verò hic humor ex lunari globo solarium radiorum vi.* Propositio hæc pluribus membris constat, omnibus tamen claris, & certis. Nam quòd Luna multa corpora sublunaria humectet, adeò certum est, ut negari nullatenus Ac natura.

nus possit. Tot enim sunt ferè hujus rei testes, quot sunt corpora in terrestri globo. Hunc autem humorem ab ipsa Luna derivari, nimis etiam est clarum. Humectatio enim est affusi humoris accessio, cùm igitur Luna humectet corpora sublunaria, procul dubio per affusionem humoris in ijs id præstat, adeoque humorem illum à Luna derivari necessè est. Et rursus, cùm in tam multa corpora, tamque copiosus inde humor derivetur, magnam quoque vim humoris Lunari globo inesse oportebit. (Nemo enim dat, quod non habet) Postremò autem, quòd humor hic, è lunari globo educatur Solarium radiorum vi, etiam patet: Sol enim agit in humidum lunare, ubi autem Sol in humidum agit, illud calefacit, & rarefacit, resolvit, educit: ut analogiam habes in aquis terrestris globi, quæ calore Solis rarefiunt, exhalantur, attrahuntur, elevantur. Et quidem id potiori jure de humore lunari dicendum est, cùm sit purior, & ab aliorum Elementorum commixtione liberior.

Partium qualitas.

Propositio 7. *Portio illa in disco Lunari, quæ in scopulos, & præruptos montes assurgit, est dura, & solida: portio verò ejusdem Lunaris globi, infima, æquali superficie, & tersa, est liquida. Hinc Luna est Corpus, partim solidum, & durum, partim liquidum, & humidum.* Hoc totum, iterum desumitur per analogiam à terrestri globo, cujus pars in montes, & scopulos sese attollens, dura est, & solida, ac aspera: Pars verò aquea æqualis est, & tersa, adeoque corpus partim solidum, & durum, partim liquidum, & humidum.

Propositio 8. *Eclipsis Lunæ fit per interpositionem diametralem terræ, inter Solem, & Lunam, quod contingere solet in Plenilunio.* Quia cum Terra sit corpus opacum, Soli oppositum umbram suam in oppositam Cœli partem projicit. Et quia Terra Sole est multò minor, hinc fit, ut ejus umbra in conum exeat, qui in progressu demum in cuspidem decrescit, & deficit. Quando ergo Luna in Plenilunio ex opposito Solis diametraliter consistit, tunc ingreditur conum illum umbræ Terræ, consequenter non potest lumen Solis excipere, sed ab umbra Terræ, vel tota, vel ex parte obscuratur, & denigratur.

Et variæ phases.

Propositio 9. *Novilunia, & Plenilunia, aliæque phases Lunæ proveniunt ex diverso situ Lunæ, in ordine ad Solem, & oculum nostrum.* Cùm enim Luna totum suum ferè lumen, à Sole accipiat, sitque minor Sole, necessè est, ut extra illud tempus quo patitur eclipsim, semper plùs, quàm dimidiâ sui parte, à Sole illustretur in se. Ergo in se semper plena est, nobis tamen, & in aspectu nostro, aliquando est plena, aliquando in dimidio illuminata, aliquando falcata, aliquando nullo lumine prædita, prout scilicet pars Lunæ illuminata, accedendo, & recedendo à Sole, nobis obvertitur, & nunc magis, nunc minus, nunc totaliter, nunc verò planè à nobis avertitur.

Lunæ maculæ.

Propositio 10. *Dantur maculæ in Luna, eæque aliæ mutabiles, aliæ fixæ.* Illæ nihil aliud sunt, quàm umbræ, quæ à partibus Lunæ eminentioribus in planas ejusdem partes projiciuntur. Sicut enim summo mane, quando Sol oritur, Turrium, & Montium umbræ sunt longissimæ, & Valles, planaque Telluris obtegunt, ac obscurant, & crescente die, demùm decrescunt, ac

decre-

decrescente die, iterum crescunt, ita planè fit in Luna. Cùm enim hæc illuminari primò à Sole incipit, obtenebratur in partibus demissioribus montium suorum umbris, quæ deinde crescente lumine Lunæ decrescunt, donec in Plenilunio ferè planè cessent. Pòst plenilunium verò iterum in oppositam partem umbræ vertuntur, lumineque Lunæ paulatim decrescente, umbræ, & maculæ ejusdem crescunt, donec in conjunctione eam totaliter obtenebrent. Quæ res est manifestissima, Lunam tubo optico sæpius observanti. Lunares verò maculæ, fixæ, & majores, sunt aquarum Lunarium congeries, quæ à nonnullis, maria Lunaria, vel lacus Lunares, vocantur. Vastas verò congeries Aquarum, in Luna esse, vel ex eo convinci posset, quòd tanta humoris copia corporibus sublunaribus ab illa communicetur. Has autem esse aptissimas ad repræsentationem macularum, nemo est, qui dubitet. Congeries siquidem hæ aquarum lunarium, & humiliores sunt cæteris partibus Lunæ, & levigatam superficiem habent, quorum utrumque instar proprietatum maculis Lunaribus fixis convenit. Si quem tamen adhuc hæc ratio non convincit, recurrat is ad ocularem experientiam, Lunæque maculas insigni aliquo Telescopio intueatur, & jurabit, se in illis videre lacus, & maria.

Varia corollaria circa Lunam.

Atque ex hactenus de Luna dictis datur ratio 1. *Cur aliquando Luna elliptica, sive ovalis figuræ, vel major solito videatur in Horizonte, cùm in se sit semper eadem, & figuræ sphaericæ?* Hujus enim est eadem ratio, quàm pro figura Solis similiter subinde in Horizonte, elliptica, vel majori apparentia superius adduximus. 2. *Cur nec Luna, nec partes Lunæ gravitent versus terram?* Nempe, quia Luna est totalis globus; totales autem globi aliò non gravitant. Partes autem Lunæ non gravitant, nisi ad centrum gravitatis proprium, quod est ipsum centrum globi Lunaris, sicut partium globi terrestris, centrum gravitatis proprium est ipsum terræ centrum. Vnde si avellerentur partes Lunæ à Luna, in Lunam redirent, eo prorsus modo, quo lapis sursum jactus, ad terram redit. Hoc enim est commune omnibus globis totalibus. Et tot sunt motuum gravium centra, quot totales globi. De quibus omnibus quo ad hoc punctum æqualiter discurrendum. 3. *In Lunari globo, esto, tanta vis aquarum collecta sit, ut congeries illarum, efficiat formata maria, neque tamen periculum ullum est, ne illa in terram cadant.* Cujus eadem prorsus est ratio. Luna enim est globus totalis, qui centrum proprium habet, versùs quod tantùm, aquæ illæ Lunares gravitant. 4. *Quomodo igitur ille humor Lunaris, à Solis radijs eductus, non recidat iterum ad suum centrum Lunare; sed decidat in Atmospharam Terraquei hujus globi, sublunariaque hæc corpora humectet?* Nam, esto, non sit dubium, aliquas graviores partes, à Sole è lunari Globo eductas, rursùs recidere ad centrum Lunæ, quia tamen, plures, & leviores, in tantum ex lunari globo avolant, ut terrestri globo viciniores sint, quàm lunari, hinc fit, ut eæ tandem concrescentes, non ampliùs Lunam versùs, sed terram versùs, à propria gravitate ferantur, deter-

minatæ

minatæ ad hunc descensum, partim à vicinitate majoris globi terrestris, partim à partibus aëris, atmosphæræ, ejusdem globi terraquei. *5. Quomodo ergo per tantam humorum Lunarium eductionem, tandem aliquando non exhauriuntur congeries illa aquarum Lunarium?* Id enim fit ex eo, quia vicissim, ex terrestri globo, si non tota illa humorum portio; potissima tamen illius pars, vi caloris dissoluta, ad Lunam redit; imò fortè etiam adaucta purioris terrestris humoris particulis, quæ, ubi tam altè à Terra assurgunt, ut Lunæ propiores fiant, ubi eo locorum concrescunt, Lunam versùs descendunt.. *6. Quomodo illa humor, tam facilè, & tam citò, ex globo Lunari adeò à Terra dissito in terras decidat?* Resp. Totum hunc descensum fieri posse spatio duarum horarum, & 13. minutorum circiter, in motu accelerato uni secundo minuto, decursum 12. pedum tribuendo. *7. Aliqua partes in Luna magis splendent alia sub obscuriores manent.* Quia illæ sunt tractus in disco lunari, cæteris ejus partibus magis, hæ autem, minus extantes. Ac proinde illæ se habent instar montium, hæ verò instar Vallium, summi autem montium Vertices à Sole irradiati magis splendent, cavitates è contra minus luminis reflectunt. *8. Luna apparet esse quasi altera Terra, imò in lunari disco expressa mappa Geographica visitur.* Constat siquidem partibus partim solidis, partim humidis, partim assurgentibus in altum, partim depressis in profundum, adeoque montibus, & Vallibus, Lacubus, & Maribus, varijsque Insulis, ac Fretis. *9. Esto, Luna, globi Terraquei formam praferat, in Lunari tamen globo nulli sunt incola, nulla animalia, nulla planta.* Hoc siquidem nullo argumento positivo evinci potest: præterquam, quòd Scripturæ Sacræ, & rectæ fidei manifestè repugnet. *10. Cur Luna eandem semper faciem ad nos obvertat?* Quia si Luna volveretur circa suum centrum, (veluti alia Astra) tota illius superficies uniformiter, non illuminaretur à Sole. Illuminatur autem uniformiter ut ex ipsis phasibus manifestum est. Ergo. *11. Cur aliquando Luna totaliter, aliquando tantùm ex parte eclipsetur?* Nimirum, quia aliquando secundùm se totam; aliquando tantùm ex parte ingreditur conum umbræ Terræ. *12. Cur aliquando diutius duret eclipsis Luna, aliquando citius transeat?* Quia aliquando Luna, dum eclipsatur, est vicinior terræ, & tunc ingreditur umbram Terræ spissiorem, & latiorem, adeoque diutius in ea hæret: antequam egrediatur: aliquando verò est à Terra remotior, & tunc ingreditur in umbram tenuiorem, & magis ad cuspidem vergentem, ideoque breviori spatio ex ea eluctatur. *13. Cur non in omni Plenilunio fiat eclipsis Luna?* Quia scilicet non semper diametraliter in ecliptica, est opposita Soli Luna; sed ab ecliptica, vel ad unam, vel ad alteram partem deviat, & ita in Terræ umbram non impingit. *14. Cur eclipsis Luna, cùm est, ab omnibus ijs possit videri, qui tunc lunare corpus vident; Potest autem fieri, ut cùm est eclipsis Solis, ea non videatur ab omnibus ijs, qui Solare corpus vident?* Quia eclipsis Lunæ est, quædam affectio Lunæ intrinseca, revera enim Luna privatur lumine: at verò eclipsis Solis non afficit intrinsecè Solem, neque est privatio Lucis in Sole; sed tantùm est impedimen-

pedimentum, quo aſpectus noſter à corporis Lunaris opacitate impeditur, ut non poſsit videre lumen Solis. Poteſt autem hoc fieri, ut eadem opacitas Lunæ reſpectu reliquorum ſit, & reſpectu aliorum non ſit tale impedimentum, ob diverſum ſitum loci, & Solem aſpicientium. *15. Luna diverſos aliquando colores præfert in temporum præſagia.* Etenim colores illi cùm ipſi objecto non inſint, nec ipſi oculo, eos ab interjecto halitu eſſe neceſſè eſt: Ab horum autem halituum diſpoſitione, vel mutatione, temporum quoque mutationes pendent. *16. Cur cervix animalium, & Medulla, item Cancri, Oſtrea, & ova plus habeant ſucci, & molis, in Plenilunio; minus verò in Novilunio?* Quia in Plenilunio major humoris copia è Lunari Globo in Terreſtrem derivatur; minor verò in Novilunio. *17. Vis Lunæ in conceptu, & partu animalium admiranda prorſus eſt.* Quia ſcilicet animalium partus ex molli valde ſubſtantia conſtat, quam proinde Lunaris humor altiùs penetrat, ac conſequenter magis etiam afficit. Atque hinc, qui naſcuntur in Plenilunio, vel circa Plenilunium, humidiores ſunt; ſicciores verò, qui in quadratura; medium locum tenent, qui in Novilunio. *18. Medicinis addit vim, & efficaciam, aut demit Luna.* Quod accidit ex majori, vel minori copia humoris affuſi: Hinc Purgatio circa Plenilunium efficacior eſt, quia tunc corpus laxius, & mollius eſt, ac proinde magis diſpoſitum: Sanguinis quoque emiſsio magis opportuna, quia tunc magis turgent venæ; in quadraturis autem ſecus accidit ob contrariam rationem. *19. Pili, & ungues hominis, ac reliquorum etiam animalium, ſi decreſcente Luna ſcindantur, tardiùs; ſi verò creſcente, citiùs, creſcunt.* Quia ibi minor, hic verò major eſt affuſi Lunaris humoris copia. *20. Omnia, quæ caduntur, carpuntur, conduntur, innocentiùs decreſcente Lunâ, quàm creſcente, fiunt.* Quia creſcente Luna, & præſertim circa Plenilunium, majoris humoris Lunaris omnibus corporibus affunditur, putrefactio autem, ab humore potiſsimùm procedit, & cauſatur. *21. Ægra corpora Luna non parùm afficit.* Quia ſcilicet illius humoris vim, jam malè affecta, magis ſentiunt. *22. Phlegmatici, Pheumatici, Hydropici plurimùm laborant in Plenilunio.* Quia cùm hi omnes humore ſuperfluo laborent; quid mirum, ſi novi humoris acceſsione peſsimè afficiantur. *23. Hectici, & Phtyſici è contra, Luna in quadraturis exiſtente, malè ſe habent.* Propter oppoſitam ſcilicet rationem, cùm enim ob nimiam ſiccitatem areſcant, ut lunaris humoris appulſu plurimum recreantur, ita ejuſdem ſubtractione affliguntur. *24. Cur Lunatici ſymptomatum ſuorum principem cauſam in Luna agnoſcant?* Quia nimirum eorum cerebrum jam malè affectum eſt, atque ad operationes Lunæ valde diſpoſitum. *25. Agrorum fertilitas, & ſterilitas multùm à Luna dependent.* Ad illam quidem conducit, quia affuſo humore terram aridiorem juſtò irrigat, & obſtructiones partium terræ, quæ per colationem requiſiti ſucci impediunt, quaſi ſubigit; hanc verò cauſat quandoque, quia dum gleba multo jam humore abundat, ſi superveniat adhuc novi humoris Lunaris acceſsio, terræ particulæ naturæ igneæ extinguuntur, unde ſequitur putrefactio, quam

H nimius

nimius humor inducit. *26. Aliquorum Morborum periodi cum Lunaris motûs periodo consentiunt.* Nempe quia à Lunari influxu ducunt originem, ab illiusque motu, & operationibus dependent. *27. In lignis cadendis maxima Lunæ ratio habenda.* Unde pro ædificijs *ligna decrescente Luna, erunt cadenda.* Ad vitandam scilicet cariem. Caries enim est putrefactionis species. Putrefactio autem oritur ex nimio humore, qui non est tam copiosus in lignis, Luna decrescente. *28. Luna non parùm confert ad generationem Plantarum.* Quia nimirum illorum semina non parùm suâ humiditate, & influxu afficit. *29. Luna æstum Maris efficit.* Quemadmodum enim Luna suas in motu varias vices sustinet, ita dissimilibus vicibus, & æstus maris agitantur. *30. Multùm etiam confert Luna ad præsagiendam temporis, & Cœli rationem.* Quia humor ille lunaris pro diversa dispositione, quam in sublunari aëris tractu invenit, diversam etiam temperiem aëris inducit. Porrò varia præsagia tempestatum, quæ ex Luna desumuntur sequenti dissertatione enumerabimus. *31. Cur Luna aliquando acuta, aliquando obtusa exhibeat cornua?* Quia quando est purus aër, is partes subtiliores cornuum non abscondit, quando est crassus abscondit. *32. Cur aliquando Luna sursum effert cornua, aliquando deorsum.* Quia dum Sol est respectu Lunæ ad partem Borealem, tum Luna cornua demittit, quando ad Australem, erigit. Nam lux illi Solaris uno casu desuper, altero ab infrà incidit. *33. Cur Luna tantùm valeat operari in hæc inferiora?* Quia est vicinior illis, quàm cætera Astra, & in eam colliguntur virtutes Astrorum Superiorum. *34. Cur quædam seminantur in Plenilunio, quædam in Novilunio?* Quæ humida sunt, & siccitate egent in Novilunio commendantur terræ, quæ egent humiditate seruntur circa Lunam plenam. *35. Cur aliqua semina imponantur terræ Luna crescente, alia Luna decrescente?* Quæ profundas radices agere debent, illa imponi debent terræ Lunâ decrescente, quæ verò sursum excrescere Lunâ crescente. *36. Cur quorundam complexio Lunaris esse putatur?* Quia Luna est frigida, & humida, ita tamen ut prædominetur humor. Quorum itaque est talis temperies, Lunæ illos subjici volunt. *37. Cur Carnes Lunæ expositæ citiùs putrescant, quàm si exponantur Soli?* Quia quæ calori sicco patent, minùs putrescunt, at verò Solis calor est major quàm Lunæ, & siccior, Lunæ verò, & minor, & humidior, ideo putrefactionem promovet. *38. In Luna falcata apparet aliquando insignis, ac splendens nota, in ea Lunæ portione quæ Soli non est obversa.* Quia Solares radij, supremi alicujus montis Lunaris apicem adhuc feriunt, intacto scilicet intermedio tractu qui humilior est. *39. Apparent subinde in disco lunari quidam quasi fontes luminis se quoquoversum extendentes.* Hi non sunt aliud, quàm multorum montium Lunarium dorsa, radios Solares per reflexionem repercutientia. *40. Præter maculas quæ faciunt valles, sunt etiam profundæ specus in Luna.* Quia valles quò longiùs à montis vertice discedunt, & quasi descendunt, eò magis obscurantur, unde in obscurissimam extremitatem hoc est in specum desinunt. *41. Sunt in eodem corpore lunari quidam hiatus, seu putei, qui atrum præferunt colorem.*

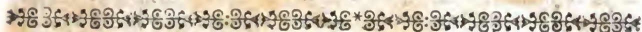
Quid

Quid vetat dicere hos esse medias voragines in cacumine montium Lunarium. *42. Hi tamen ipsi pro diverso Solis aspectu, magis, vel minus illuminantur.* Prout scilicet radij Solares obliquiùs, vel minus obliquè, in eos incidunt. *43. Cur in Plenilunio major humoris copia è lunari Globo, in terrestrem derivatur, quàm in Novilunio?* Quia in Plenilunio ille idem discus Lunæ, qui ad terram spectat, spectat simul directè ad Solem etiam, ac proinde humor, seu vapor Lunæ avolat per lineam perpendicularem ab ea, hinc longiùs ab ea recedit idque versùs terram. Ergo non est mirum, si prætercurrente jam motu suo Lunâ, ubi deinde vapor ille densatur, atque concrescit, cùm propior terræ sit, in terram descendat, idque in majori copia: at verò in ipso Novilunio licèt æqualis humoris portio educatur, & à lunari Globo recedat, quia tamen ex opposito disco educitur, nempe illo, qui tantùm Solem ipsum spectat, longiùs quoque à terra recedit, & consequenter minor quoque portio ejusdem in terram descendit. *44. Hinc in quadraturis Lunæ, minùs humectantur res sublunares.* Quia in quadraturis minus humoris à Luna recedit, minori siquidem sui portione tunc Soli obvertitur, quò ad illam partem, quæ terram spectat. *45. Hinc intra ipsas quadraturas Lunæ, plus, vel minus Sublunaria corpora humectantur.* Pro diverso scilicet Lunæ ad Solem aspectu. *46. Aquæ illæ Lunares, longè puriores sunt, quàm nostræ.* Quia sunt minus mixtæ cum qualitatibus aliorum corporum. *47. Unde faciliùs à calore excitantur, rarescunt, educuntur.* Quia non sunt implicatæ tot filaminibus, uti nostræ. *48. Magis etiam sunt limpidæ.* Quia magis homogeneæ. *49. Sunt quoque magis frigidæ.* Quia plus humoris puri habent, à quo vis frigoris augetur, & causatur. *50. Non tamen congelantur.* Quia licèt multùm frigoris illis insit, desunt tamen illa ignis filamina, quorum plexus necessarius est, ut liquores congelentur. *51. Unde demonstretur quòd Luna sit minor terrâ.* Hoc facilè demonstratur. Nam diameter Lunæ est minor diametro umbræ à terra projectæ. Cùm enim tota Luna quondo eclipsatur totaliter, intra umbram terræ immergatur, haud dubiè diameter Lunæ minor est, diametro umbræ terrestris globi, continens siquidem est majus suo contento. Atqui diameter umbræ in eo tractu, minor est diametro terræ, umbra siquidem terræ in conum projicitur, ergo à fortiori diameter Lunæ minor est diametro terræ, & consequenter, Luna minor est terra. Nam sicut se habet diameter unius globi ad diametrum alterius globi, ita se habent etiam illorum circumferentiæ, ac superficies, ipsaque vastitas eorundem. *52. Luna in deliquio varios aliquando præfert colores.* Ob aliquot nempe radios rariores, scilicet in Atmosphæra Lunæ refractos, & incurvatos, qui per mediam terræ umbram, in Lunarem discum projecti, deinde versus terram reflectuntur. *53. Luna ante, & post deliquium pallet.* Quia illa portio quæ intra terræ umbram immersa est, nullam partem Solis respicit, illa autem quæ juxta umbram est, aliquam certè Solis portionem videt, sed non totum; adeoque minus illuminatur, & consequenter pallescere videtur. *54. Eclipsis Lunæ, uti & Solis, non sunt præsagia alicujus effectus contingentis.* Proveniunt siqui-

siquidem ex causis prorsus necessarijs. *55. Luna finem suum consequi non potest, nisi moveatur, & quidem motu circulari, idque in connaturali distantia.* Quod eodem modo probatur, quo supra de Sole probatum est. *56. Luna extra deliquium diversos colores aliquando præfert, in varia temporum præsagia.* Provenit id ex halitu interjecto, qui si sit imbriter subnigram Lunam cernes, si multâ exhalatione abundat rubram aspicies. Denique si aer liber sit ab ejusmodi halitibus, & exhalationibus, candidam, & serenam videbis. *57. Utrùm Luna aliquando in Sanguinem mutari possit?* Certùm est eam in portentum divini judicij Angelorum ministerio, in sanguinem vertendam esse, defactò tamen etiam ita subinde rubro colore tingitur, ut puro sanguine tincta esse videatur, quod accidit præsertim ubi circa Horizontem est. Cujus causa petenda est, à maxima vaporum interjectorum copia. *58. Quomodo Luna ventum excitet?* Quia humor à Luna affusus, & aeri admixtus, plus ponderis aeri conciliat. Aeris autem gravioris tractus in leviorem excurrens, ventum facit. Sed de his plura dissertatione sequenti. Interim pro complemento hujus paragraphi quæri adhuc potest: *Unde fiat quod homines, quos Lunaticos vulgò dicimus, noctu surgant, & dormientes ambulent, loquantur, tecta scandant, altissimaque loca, & plena periculis conscendant, quæque sine ingentis discrimine vigiles non conscenderent.* Quotidiana fere sunt hujus rei exempla. Memorabile tamen est illius, qui sic dormiens in puteum descendit, nec prius experrectus est, quàm aquam pede tetigisset: & alterius in Gallia, qui gladio accinctus transnatavit Sequanam fluvium, hostemque suum occidit, & post patratum scelus, domum iterum dormiens redijt, nihil sciens eorum quæ fecerat? Resp. rationem hujus esse primò potentem, ac fortem phantasiam, & imaginationem, quæ tantam vim habet, ut hominem ad surgendum, se vestiendum, loquendum, ambulandum, aliquidque etiam agendum impellat. Est enim hæc imaginatio dormientium Lunaticorum, brutorum vigilantium imaginationi non absimilis, quoniam rationem repugnantem non habet. Cur autem non labantur, etiam altissima tecta scandendo, oritur inde, quòd cùm periculum præsens non videant, non terreantur, nec patiantur vertiginem. Altera hujus rei causa est: dispositio naturalis corporis certorum hominum, qui sunt raro, & laxo corporis contextu, ac mentis exiguæ, habentque magnam copiam sanguinis ferventis, & spirituum, qui spiritus per somnum ad cerebrum delati phantasiam impellunt, & partes instrumentarias excitant ad hujusmodi motus, & effectus. Tertia causa est influxus Lunæ, habet enim & Luna vim attractivam, sicut ergo e.g. Sol ovum rore plenum violenter attrahit, ita quoque Luna cum aliqua proportione, à qua solare lumen nobis reflectitur, habet vim attractivam, & quasi magneticam in corpora symbolica, quale est cerebrum lunaticorum, hinc Lunatici plurimum patiuntur, quando est plenilunium, quando Luna est supra Horizontem, vel quando lunares radij dormientium caput feriunt: pro majori autem vel minori harum

causarum

causarum diversitate, diversa etiam attentant Lunatici. Nam aliqui tantùm loquuntur, aliqui insuper, & ad interrogata respondent, alij ambulant solùm circa lectum vel per cubiculum, alij procul etiam, evagantur.



§. V.

De quinque minoribus Planetis.

PRopositio 1. *Omnes quinque minores Planetæ, nempe: Saturnus, Jupiter, Venus, Mars, & Mercurius sunt 1. Globi totales.* Quia si non essent totales globi, non possent esse seorsim; essent enim pars alterius Globi totalis, adeoque naturaliter ad illum tenderent, & gravitarent. Ergo cum singuli seorsim suos orbes agant, Globos totales esse necessè est. *Sunt 2. Sphæricæ figuræ*, (quo ad sensum, re ipsa enim sunt multis illebris aspe-rati) Id certè vel ipsis oculis patet, optimo & exquisito Telescopio instructis. Deinde aliqui ex his Planetis, præsertim *Venus*, imò & *Mercurius*, pro diverso aspectu ad Solem, iisdem omninò phasibus subsunt, quibus Lunam subesse videmus. Atqui Lunam ex talibus phasibus Sphæricam esse, prorsus evincitur. Ergo. *3. Sunt corpora dura, & solida.* Cùm enim aspera, & scabra esse, ope Telescopij deprehendantur, fieri non potest, ut sint liquida. Præterea non videtur finis, ad quem humor, & liquor in his globis constitutus esset; imò in illa Regione ætherea, in qua Sol suos orbes agit, non modo inutilis; sed & noxia esset. *4. Non habent proprium lumen.* Quia si aliquis ex his Planetis proprium lumen haberet, maximè haberet *Venus*. Hæc autem non habet. Nam si polleret proprio lumine, eodem semper modo nobis appareret. Atqui *Venus* sæpe nobis falcata, sæpe dimidiata, sæpe plena apparet, pro diverso aspectu ad Solem, non secus, ac Luna. Igitur proprium lumen minimè Veneri inest. Quod proinde à fortiori, & de cæteris Planetis tenendum erit. *5. Omnes hi quinque Planetæ illuminantur à Sole.* Quia cùm proprium lumen non habeant, aliunde id mutuare non possunt, quàm à Sole.

Propositio 2. *Venus modò supra, modò infra Solem est, adeoque circa Solem, tanquam centrum suum volvitur.* Patet id clarè, tum ex indubitata observatione Astronomorum, tum ex ipsius Veneris phasibus. Atque hinc facilè datur ratio. *1. Cur Venus, cùm est supra Solem, videatur plena?* Quia tunc Sol illam faciem aspicit, quam ad nos obvertit. *2. Cur item, cùm paululùm à Sole recedit, conspiciatur gibba?* Quia tunc paulò obliquius à Sole aspicitur. *3. Cur pari ratione, cùm maximæ digressionis limites est transgressa, appareat dimidiata?* Quia tunc Sol illam faciem ejus aspicit, cujus axis in pla-

eum verticale perpendiculariter cadit. *4. Cur vicissim, cùm est infra Solem, videatur falcata, & corniculata?* Quia tunc Sol minùs illius disci videt, qui terram spectat. *5. Quomodo Venus modò Solem præcedat, modò eundem subsequatur?* Quia cum est supra Solem, tunc tardiùs orbes suos diurnos decurrit, adeoquè præeuntem Solem subsequi cogitur: quando verò est infra Solem, tunc eosdem orbes citiùs peragit, & consequenter Solem anteit. *6. Cur subinde Venus sub Sole visa, ad instar maculæ appareat?* Nempe quia est corpus opacum, atque in tanta distantia, & altitudine diametrum valde parvam habet, quid mirum proinde, si Solis perexiguam particulam tegat, & consequenter instar nigricantis maculæ, appareat? *7. Cur in Veneris disco aliquæ maculæ esse videantur?* Quia cùm sit corpus scabrum, & inæquale, cavitates, & tractus ejusdem humiliores minùs illuminantur, adeoque subobscurantur, sicque hanc macularum speciem repræsentant. *8. Utrùm eadem omnino stella Veneris sit Phosphorus, & Hesperus?* Ita, sed dum præcedit Solem dicitur *Phosphorus*, dum sequitur *Hesperus* nuncupatur. *9. Quis finis peculiaris sit, propter quem creata est Venus?* Ut scilicet illius ortus, non procul abesse Solis ortum prænunciet, & occasus paulò ante Solem occubuisse indicet. *10. Ut finem hunc consequatur ita moveri debet, ut tum circa Solem, tum circa terram ire videatur.* Circa terram quidem, nam hominibus Solem indicat; circa Solem verò, quia eidem famulatur, à quo longiùs recedere non debet, quàm 48. gradibus. Præterea quia alias non videretur modò supra Solem, modò infra illum esse, neque posset illum nunc præcedere, nunc subsequi. *11. Cur aliquorum indoles censetur Veneris Astro subesse.* Veneris Astrum humidum, & calidum esse creditur, ita tamen, ut calor modicè prævaleat: Qui ergo ita constituti sunt cum hoc Planeta symbolizant. *12. Quæ sint hujus indolis indicia?* Qui hanc Indolem nanciscuntur, aliquantum sunt faciei oblongæ, amabiles, modicum flavescunt capillo, carne verò sunt calidi, & observatum est, illos aliquod signum habere in gena. *13. Ad quis res sint maximè proclives hujus complexionis homines?* Inclinantur maximè tales ad vanitatem, ad cantus, ad jocos, recreationes, musicam, venationes, amorem ornamentorum in vestibus, habent tamen gratiam in loquendo, & sunt tractabiles.

Varia corollaria circa Mercurium.

Propositio 3. *Mercurius, non secus, ac Venus, circa Solem, tanquam centrum circumvolvitur; sed motu planè instabilissimo, uti ex observationibus ejusdem constat.* Unde clarè patet *1. Cur is, modò tardiùs, modò citiùs suum orbem decurrat?* Movetur siquidem inæquali velocitate. *2. Cur modò integrum discum, modò corniculatam, seu falcatam, modò dimidiatam faciem ostendat?* Hoc enim provenit ex diverso aspectu ad Solem, circa quem volvitur. *3. Cur sub Sole visus instar maculæ Solis quandoque appareat?* Quia est corpus opacum, atque pars illius ea, quam nobis obvertit, à Sole tunc non illuminatur. *4. Cur ipsius observationes sunt omnium Planetarum observationibus difficiliores?* Quia cùm a Sole nunquam ultra gradum 28. recedat, ob radios Solis, sub quibus

ut plu-

ut plurimum latitat, easdem ſubterfugit. *5. Cur Mercurii ſplendor nonnihil cærulei habere videatur?* Id enim ex reflexione Solis, & diſpoſitione corporis reflectentis provenit. *6. Cur quosdam Mercuriales vocamus?* Mercurius modicum frigus, ſiccitatis plus, habet. Mercuriales itaque ſunt ſimiliter conſtituti. *7. Quæ ſint hujus Indolis indicia.* Tales ſolent eſſe corpore altiore ſed ſicco, oculis parvis, barba rara, capillis extenſis, frontis ſtrictæ, membris improportionatis, manibus longis, ſed ingenio ſubtiles, atque ad nova invenienda apti. *8. At quæ hujus indolis ſunt proclives?* Ad omnes ſcientias ſed præſertim ſpeculativas, ad amandos externos, ad litigia ob res leviſsimas, ad loquacitatem, & vitia quæ in multiloquio contingunt. Hæc tamen omnia ſtudiorum amor, & virtus in ijsdem facilè corrigit.

Corollaria circa Martem.

Propoſitio 4. *Mars pariter in ſua circumvolutione pro ſuo centro Solem habet, Jove, ac Saturno inferior, reliquis omnibus Planetis ſuperior.* Eſt ſiquidem obſervatus aliquando ſub Sole, quod fieri non poſſet, ſi pro centro ſuæ circumvolutionis Solem non haberet. Hinc patet *1. Cur citiùs curſum ſuum abſolvat Saturno, ac Jove; tardiùs verò Venere, & Mercurio?* Quia his eſt ſuperior? illis verò multo inferior. *2. Cur ſubinde Saturnum, & Jovem occultet?* Quia cum illis ſit inferior, corpusque opacum, per ſui interpoſitionem, inter illos, & aſpectum noſtrum impedit, quò minus à nobis conſpici poſsint. *3. Cur ſit rubri, & ignei coloris, & ſub obſcurus?* Id enim ſimiliter ex reflexione radiorum Solis corporisque reflectentis tali diſpoſitione provenit. *4. Mars Apogæus ſemper coniunctus eſt Soli, Perigæus verò oppoſitus.* Quia cum præter motum quo movetur circa terram, moveatur etiam circa Solem tanquam centrum ſuum, quando conjunctus eſt Soli, maximè diſtat à terra, quando autem eſt ei oppoſitus, eſt in minima diſtantia ab illa. *5. Motu ſuo circa terram movetur modò citiùs, modò tardiùs.* Citiùs quidem cùm propiùs ad terram accedit, utpote minorem circulum conficiens, tardiùs verò, cùm ab eadem recedit, ob contrariam rationem. *6. Cur aliqui homines dicantur Martii.* Mars eſt calidus, & ſiccus: ita tamen ut ſiccitas ſuperet, qui itaque ſic conſtituti ſunt, Martij dicuntur. *7. Quæ ſint hujus indolis indicia.* Tales ſolent eſſe faciei ſiccioris, inflammatæ, oculo nigro, ſtaturæ grandiore, capillo ſimiliter nigro, & citò caneſcunt, corpore, & pectore piloſi. *8. Ad quid talis complexio ſit inclinata?* Inclinantur tales ad rixas ex levi, aut nulla ratione, ad odium quietis, ad rapinas, ad vilipenſionem rerum, & pecuniæ, ad amorum tractationem, & ad multum potum.

Corollaria circa Jovem.

Propoſitio 5. *Sub Saturno ſupra Martem eſt Jupiter, pro centro ſuæ circumvolutionis terram habens. Circa Jovem, 4. aliæ ſtellæ volvuntur, quæ Comites Jovis dicuntur, illuminanturque, & ipſæ à Sole ſicut Jupiter ipſe.* Unde habetur 1. *Cur Jupiter cùm re ipſa ſit major Venere, minor tamen illâ appareat?* Quia ſcilicet eſt magis remotus à Terra. *2. Quid ſint illæ tres, aut quatuor Zonæ paulò obſcuriores, quæ intuenti Jovem, per exquiſitum Teleſcopium, eundem ambire videntur?* Nihil enim ſunt aliud, quàm umbræ, à montibus aſſurgentibus,

gentibus, seu partibus Jovis elevatioribus projectæ. 3. *Cur eadem Zonæ non eandem semper apparentiam habeant; sed sæpe illam varient?* Quia pro vario Solis, & Jovis aspectu, eas quoque variari necesse est. 4. *In quem finem hæ Zonæ institutæ sunt?* Nempe ut sicut ex maculis, in Sole, & Luna, diversam axis inclinationem cognoscamus; idem quoque, in Jove ex diverso Zonarum situ observemus. 5. *Cur Comites illius stellæ pro errantibus, & non pro fixis habendæ sint?* Quia aliquando supra, aliquando infra Jovem, & modò eidem viciniores, modò ab eodem remotiores conspiciuntur. 6. *Cur aliquando omnes quatuor, aliquando pauciores, ex dictis Comitibus Jovis, conspiciantur?* Nam aliquando aliquæ illarum stellarum sunt supra Jovem directè, ita ut Jupiter se interponat diametraliter inter eas, & aspectum nostrum: aliquando verò per circumvolutionem suam circa Jovem, incidunt in ejusdem umbram, ubi verè eclipsantur, 7. *Cur Stellæ hæ abscondantur, quando Jupiter interponitur inter illas, & Solem?* Quia tunc Sol non potest illas illuminare, & semper sunt in ecliptica, vel in linea eclipticæ parallela. 8. *Jupiter Apogæus, semper est Soli conjunctus, Perigæus autem oppositus.* Cujus eadem est ratio, quam pro Marte adduximus. 9. *Jucundum præfert grati luminis spectaculum.* Vix enim Veneri, post Solem cedit. 10. *Cur quidam homines Joviales dicuntur?* Jupiter est calidus, & humidus æqualiter, idcirco in quibus calor, hoc modo se habet, Joviales dicuntur. 11. *Quænam sint hujus complexionis indicia?* Tales solent habere faciem rotundam, colorem album cum rubore aliquo, potiùs sunt corpulenti quam sicci, capillos habent subtiles, & in gyrum annulatim se involventes. 12. *At quid sint propensi hujus complexionis homines?* Ejusmodi sunt hilares, libenter alijs gratificantur, sunt proni ad pacem colendam, ac fidem datam servandam, sunt prudentes in consilio, ac boni Judicij, fœcundi, & vitæ longæ.

Corollaria circa Saturnum.

Propositio 6. *Saturnus inter Planetas altissimus, habet similiter pro centro circumvolutionis suæ terram, & circa se duas alias stellas errantes, quibus stipatur, quæ ob id etiam Saturni satellites, nuncupantur.* Unde habetur 1. *Cur Saturnus aliquando occultetur à Jove?* Quia scilicet ille est superior isto. 2. *Cur sit coloris plumbei?* Id enim provenit ex qualitate ipsius corporis reflectentis, radiorumque Solis incidentia. 3. *Cur aliquando Saturnus quasi tricorpor appareat?* Nempe quia dicti Satellites Saturni, aliquando lateribus illius, ita affixi sunt, ut in idem corpus abire videantur. 4. *Saturnus est inter Planetas altissimus.* Quod colligitur ex observationibus, & motu illius tardissimo, omnium Planetarum motu. 5. *Soli conjunctus est in Apogæo, oppositus in Perigæo.* Quod & de Jove dictum est. Cujus ratio est eadem, quam in hoc puncto pro alijs Planetis adduximus. 6. *Cur aliqui Saturninæ indolis dicantur?* Quia similem Saturninæ habent complexionem, hoc est frigidam, & siccam, ita tamen ut frigus prævaleat. 7. *Quæ sunt hujus complexionis indicia?* Talibus solent esse facies siccæ, & coloris terræi, oculi concavi, dentes scabri, & ferruginosi, capilli crassi, & corpus improportionatum. 8. *Ad quæ prona est*

est talium complexio? Tales sunt cogitabundi, parci in verbis, Melancholici ac timidi, inclinati ad avaritiam, & tenacitatem, ac suspiciones. *9. Per oblivionem ferè prætermiseramus superius. Cur aliqui dicantur Solares?* Soli calor, & siccitas attribuitur ita tamen ut calor sit potior, itaque in quibus similis est contemperatio illi censentur Solares esse. *10. Quæ sint huius contemperamenti indicia?* Tales sunt faciei rotundæ, siccioris, sed benè coloratæ, & rubicundioris: capillo aureo. *11. Ad quas res sit inclinata talis complexio?* Tales inclinati sunt ad liberalitatem, gravitatem, generositatem, amorem honorum, ad sublimia, & magno consilio valent, sed suæ sententiæ sunt valdè tenaces. Per hæc tamen omnia non intendo Astrologorum judiciariorum benignos, aut malignos Planetarum in Themate nativitatis cujuslibet hominis influxus approbare, quos omninò judico esse fictitios, & commentitios, ac mera simplicium vel terriculamenta, vel vanæ spei incitamenta, nullâ ratione firmata, nullo experimento probata. Addo hic adhuc aliqua de Comitibus Jovis, & Saturni Satellitibus. Atque 1. *Comites Jovis veros Planetas esse concludo.* Cùm perinde atque reliqui septem Planetæ vagentur. *2. Illos illuminari à Sole, non à Jove.* Nec enim Jupiter corpus lucidum est, sed illuminationem suam ipse quoque à Sole accipit. *3. Assigno rationem cur aliquando supra Jovem, aliquando infra illum conspiciantur?* Quia circa Jovem tanquam suum centrum volvuntur. *4. Cur ijdem quando sunt supra Jovem tardiùs suum orbem decurrant, cùm infra cujus.* Hujus enim eadem est ratio, quæ pro Venere, & Mercurio in simili adducitur. Videlicet quia quando hi Comites sunt, supra Jovem, & Venus, ac Mercurius supra Solem, majores circulos conficere debent, quàm quando sunt infra Planetas suos concentricos. *5. Sunt tantùm quatuor numero.* Neque enim plures esse, hactenus observatum est. *6. Cur Planetæ hi minores, comites Jovis vocentur.* Quia Jovem semper comitantur. *7. Cur alii duo, qui circa Saturnum sunt, ejusdem Satellites appellentur?* Quia semper quasi Satellites lateribus Saturni affixi sunt. 8. Deduco *Comites Jovis moveri duplici motu, uno circa ipsum Jovem, altero unà cum Jove circa terram.* Quia modò sunt supra Jovem, modò infra eundem, & præterea motum ipsius Jovis circa terram sequuntur. *9. Saturni verò Satellites moveri tantùm unico motu, nempe circa terram cum ipso Saturno.* Semper siquidem sunt Saturno affixi. *10. Tam parùm à Saturno distant ut in idem corpus abire videantur.* Hinc Saturnus tricorpor à Poëtis dictus est.



§. VI.

De Stellis Fixis.

Quotnam sint Stellæ Fixæ?

QUæri potest 1. *Quotnam sint Stellæ Fixæ?* Resp. Stellas Fixas, quæ sereno tempore commodè libero oculo percipi possunt, ab Astronomis numerari 1022. Aliàs autem, quæ ob nimiam distantiam non nisi per tubos opticos, aut fortè multæ illarum, nec sic possunt percipi, esse quidem longè his plures, non tamen omninò innumeras. Sunt præterea multæ aliæ etiam stellæ circa Polum Antarcticum, quæ quia nobis nunquam oriuntur; ideo ratio, & numerus earum à nostris Astronomis iniri non potuit.

Et quotuplices?

Quæri potest 2. *Quotuplices sint Stellæ Fixæ?* Resp. Stellas Fixas respectivè ad magnitudinem esse sextuplices: aliæ enim maximæ, & lucidissimæ, primæ magnitudinis vocantur, & tales sunt 15. His paulò minores, quæ secundæ magnitudinis dicuntur, sunt 45. Tertiæ magnitudinis sunt 208. Quartæ magnitudinis 484. Quintæ magnitudinis 207. Sextæ magnitudinis denique, quæ sunt omnium minimæ 49. Quibus si addatur nebulosæ, 5. & aliæ 9. quæ obscuriores appellantur, omnes simul in unum collectæ faciunt 1022. stellas, & extra has nulla alia est assignabilis, quæ commodè libero oculo percipi possit.

Quid, & quot sint constellationes Stellarum Fixarum?

Quæri potest 3. *Quid, & quot sit constellationes, seu Asterismi Stellarum Fixarum?* Asterismos, sive constellationes Stellarum Fixarum nihil aliud esse, quàm certum Stellarum numerum, quæ situ suo certam aliquam imaginem alicujus animalis, vel alterius rei præferunt, e. g. ursæ, serpentis, coronæ, sunt autem 50. tales constellationes, seu imagines. Ex quibus 12. sunt in Zodiaco, quarum ordo, & numerus his versibus continetur.

Sunt Aries, 19. Taurus, 44. Gemini, 25. Cancer, 13. Leo, 36. Virgo, 32. Libraque, 13. Scorpius, 24. Arcitenens, 31. Caper, 28. Amphora, 45. Pisces, 34.

Quæ brevitatis causa sequentibus notis exprimere solent Astronomi: ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓.

Extra Zodiacum in parte Septemtrionali numerantur 23. ordine quo sequuntur, nempe: Ursa major, 35. Ursa minor, 7. Draco, 31. Cepheus, 13. Boötes, 23. Corona Borea, 9. Hercules 31. Lyra, 11. Cygnus, 20. Cassiopeia, 13. Perseus, 29. Auriga, 14. Serpentarius, 29. Serpens, 18. Sagitta, 5. Aquila 15. Antinous, 0. Delphinus, 19. Equiculus, 4. Pegasus, 20. Andromeda, 23. Triangulum Boreale, 4. Coma Berenices, 0. Ad plagam autem

Austra-

Auſtralem, ſpectant reliquæ 15. quarum ordo, & nomina ſunt hæc: Cete, 22. Orion, 28. Eridanus, 35. Lepus 13. Canis major, ſeu Sirius, 29. Canis minor, ſeu Procyon, 5. Argonavis, 45. Centaurus, 37. Lupus, 19. Hydra, 27. Crater, 8. Corvus 4. Thuribulum ſeu Ara, 7. Corona Auſtralis, 13. Piſcis notius, ſeu Auſtralis, 18. Quit autem Stellas unusquisque Aſteriſmus contineat, numerus eosdem ſequens indicat. Ex quibus cum Coma Berenices, & Antinous nullam Stellam in ſe contineant, merito ab alijs Aſtronomis 48. duntaxat Aſterismi Stellarum numerantur, vel certè ſi hi ab alijs contradiſtinguuntur, tunc pro alijs conſtellationibus vicinis pauciores Stellæ erunt deſignandæ, atque pro his duabus deputandæ.

Quæri poteſt 4. *Quanta ſit diſtantia Stellarum Fixarum à centro terræ?* Reſp. Non omnes Stellas Fixas æqualiter à centro terræ diſtare; ſed alias plus, alias minus. Minima tamen earum diſtantia, quam eis tribuunt Aſtronomi eſt 13000. Semidiametrorum terræ, quarum quævis continet 860. Germanica milliaria.

Quanta ſit earum diſtantia, à terra?

Quæri poteſt 5. *Quanta ſit earum magnitudo cum proportione ad terram?* Reſp. Ex Tychone: Stellas primæ magnitudinis eſſe centies majores, quàm ſit tota terra: Secundæ magnitudinis nonageſies: Tertiæ, ſeptuageſies bis: Quartæ quinquageſies quater: Quintæ, trigeſies, & ſexies: Sextæ demùm magnitudinis decies & octies.

Et quæ magnitudo?

Quæri poteſt 6. *An Fixæ lumen à ſe, vel à Sole habeant?* Reſp. Probabiliùs eſſe, eas habere lumen à ſe. Ratio dicti eſt 1. Quia longè aliter fulgent Fixæ, quàm Planetæ. Illæ enim ſcintillant continuè, quaſi impetu quodam evibrantes radios, quod eſt proprium rerum ex ſe ipſis lucentium, ut apparet in Sole, & ignibus à longe viſis: Planetæ autem quaſi extrinſecè tantùm pinguntur lumine, & modo quaſi mortuo, ſine ulla tremula radiatione. 2. Planetarum lumen, eſt multò obtuſius; Fixarum contra, acutius, & vivacius, tametſi illi ſint multò viciniores Soli, quàm Fixæ. Secus autem deberet fieri, ſi etiam Fixæ acciperent lumen à Sole: deberent enim multò minus lucere, quàm Planetæ, utpotè remotiores. 3. Stellæ Fixæ, (ſaltem remotiſſimæ à terra) in tantum diſtant, à Sole, ut ſi radijs Solis deberent illuminari, atque ſic lumen Solis ad nos reflectere in tantum imminueretur angulus viſionis earundem, ut evaderent nobis omnino inviſibiles. Ergo.

Utrùm habeant lumen, à ſe

Quæri poteſt 7. *Unde proveniat ſcintillatio Stellarum Fixarum?* Reſp. Hujus non unam eſſe cauſam, ſed varias; præcipuè tamen eſſe iſtas. Nempe: perpetuum motum aëris; motum luminis in ſydere, & motum ſyderis in ſe ipſo: quibus addi debet magnitudo, atque claritas ipſius luminoſi, ipſaque inſuper Stellarum Fixarum ſcabra, & angularis circumficies, cum Analogia Adamantis in diverſas facies, vel areas cæſi, ac demùm earundem circa axem proprium continua circumvolutio.

Unde proveniat ſcintillatio earum?

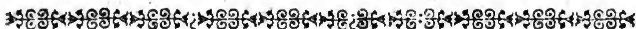
Quis modus sit, eas inter se discernendi?

Quæri potest ultimò. *Quis modus sit discernendi Stellas Fixas inter se?* Resp. Modum optimum Stellas Fixas inter se discernendi, esse per globum materialem Astronomicum, in quo omnes Stellæ descriptæ sunt, si is ad elevationem tui Poli, datamque horam erigatur, & cum eo nocte serenâ Stellati Cœli concavitas conferatur.

Varia corollaria de Stellis Fixis.

Atque ex his deducuntur sequentia? *1. Stellæ Fixæ sunt corpora duræ, & solida.* Si enim fluida essent, non micarent, sive non scintillarent. Deinde componuntur ex Elementis uti Planetæ, hi autem sunt duri, & solidi, (excepta ex parte Luna.) Ergo. *2. Sunt corpora quo ad sensum seu Physicè sphærica.* Quia sunt globi totales, his verò convenit figura quo ad sensum seu physicè sphærica. Ergo. *3. Hoc tamen non obstante sunt corpora scabra.* Patet id ex ipsarum micatione seu scintillatione. *4. Cur Stellæ Fixæ de die non videantur?* Quia scilicet majus lumen minus extinguit. *5. Cur Hyeme per noctem plures videantur Stellæ.* Quia Hyeme est aer purior, adeoque liberiorem radijs trajectionem permittit. *6. Cur Stellæ majores appareant tempore Hyemis?* Quia nox frigidior densat aërem, in denso autem medio fit major refractio, atqui major refractio, magis auget objectum. Ergo. *7. Cur stellæ Hyeme magis micant?* Quia earum micatio in puro aere, qualis est tempore Hyemis, magis discernitur, præsertim cùm, & ipsæ Hyeme majores appareant. *8. Cur aliquæ ex stellis Fixis magis scintillent aliæ minùs.* Quia illæ sunt magis scabræ, & plurium angulorum, quàm istæ. *9. Cur stellæ Fixæ debeant circa proprios axes volvi?* Quia secundùm omnes partes sui debent influere in hæc inferiora, hoc autem non fieret, si unam partem semper à Sole aversam haberent, & illam non converterent aliquando contra terram. *10. Cur stellæ 5. ex Fixis nebulosæ appareant.* Quia sunt sibi ad invicem valde vicinæ, & minutæ, quæ dum singulæ oculo distingui non possint quasi nebulam faciunt, unde, & nebulosæ ab Astronomis denominantur. *11. Cur aliæ 9. obscuriores appellentur?* Quia minus lucis ob suam parvitatem, & distantiam majorem ad nos radiant. *12. Cur quando stellæ plùs micant per noctem, proximum imbrem præsagiant?* Quia in tremulo vapore, qui tunc aeri inest, multa fit fractio radiorum à Stellis Fixis vibratorum, unde quasi novus tremor radijs accedit: hinc major micatio seu scintillatio earundem; porrò nocturno frigore ille vapor brevi densatur, atque concrescit, hunc sequenti die, imber. Ultimò *Cur stellæ non Planetariæ vocentur Fixæ?* Vocantur hæ, Fixæ, non quòd non moveantur, vel affixæ sint, eidem parti firmamenti, constat siquidem Stellas Fixas jam multum recessisse ab illo puncto firmamenti in quo initio creationis erant, sed quia eandem semper, adeoque fixam inter se, & à terra distantiam servant.

§. VII.



§. VII.

De novis Stellis, Via Lactea, & Cometis.

QUæri hic potest 1. *Quid intelligatur nomine novarum Stellarum?* Resp. Nomine novarum Stellarum intelligi eas Stellas, quæ de novo solent apparere in Cœlo, & post aliquod tempus iterum desinere. Apparuisse autem jam sæpius tales Stellas constat. Et quidem priori sæculo apparuit nova Stella in *Cassiopeia*. Similiter etiam alia exorta est Anno 1600. in *Cygno*, & alia 1604. in *Serpentario*. Quid sint Stellæ novæ?

Quæri potest 2. *Vnde fiat novarum Stellarum genesis?* Resp. Novas Stellas generari ex Solis, aliorumque Syderum exhalationibus, & effluvijs. Hæc enim effluvia, ubi condensata, & à Sole illuminata fuerint, speciem novarum Stellarum referunt. Unde generentur?

Quæri potest 3. *Quid sit Via Lactea?* Resp. Viam Lacteam esse supremi ætheris tractum, innumeris propemodum Stellulis distinctum. Sive: Esse innumerarum fere Stellarum in certo tractu ætheris supremi congeriem. Quid sit Via Lactea Stellarum?

Quæri potest 4. *Quid sint Cometæ?* Resp. Cometas esse Stellas extraordinarias, crinitas. Quid sint Cometæ?

Quæri potest 5. *Ex qua materia generentur Cometæ?* Resp. Cùm Cometæ alij sint Cœlestes, seu superlunares; alij verò Elementares, seu sublunares, necesse esse, ex alia illos, ex alia verò hos, materia generari. Sentio igitur. *Cometas Cœlestes* generari ex Solis, aliorumque Planetarum effluvijs, & exhalationibus, per intervalla temporum congregatis, ac deinde perpurgatis illustratisque à Sole: *Sublunares* autem ex exhalationum Elementarium copia, in unum globum constipata, ac accensa, vel etiam à Sole illuminata. Ex qua materia generentur Cometæ?

Quæri potest 6. *Quid significent, aut portendant Cometæ?* Resp. 1. Communis licet sit opinio hominum, Cometas fatali omine, Bella, mortes Principum, Regnorumque mutationes, aliaque mala, portendere: Ego tamen existimo, Cometas secundum se nihil prorsus virium habere, ad effectus memoratos, vel causandos, vel significandos. 1. Quia Cometarum generatio est omninò naturalis. 2. Quia non est major ratio, cur potiùs mala, & tristia; quàm bona, & læta significent. 3. Cometa totam terram circumit, motu diurno, quomodo ergo certæ tantùm parti terræ, & non potiùs toti orbi tristia prænunciabit? Neque est, quòd quis dicat: longâ serie historiarum constare; hactenus Cometas ferè semper multarum calamitatum fuisse prænuncios. Nam casus aliqui tristes, & fatales singulis annis accidunt in orbe, etiamsi nullus comparet Cometa, adeoque hi temerè adscribuntur, Cometa- Quid significent aut portendant?

rùm efficacitati, vel significationi. Et quidem, si de eventibus liberis, aut à libertate dependentibus, aut de eventibus, quos fortuitos vocamus, sit sermo, conclusio nostra certissima est. Addo tamen Cometas, & si naturaliter generentur, assumi nihilominus sæpius à divina Providentia, sed ex libero beneplacito in signa magnarum calamitatum, & iræ divinæ contra nos; verùm, cùm hæc assumptio Cometæ in signum, sit libera Deo, viso Cometâ aliquo, nihil certi dicere possumus, an, & in cujus rei signum, ille à Deo assumptus sit? Major ergo difficultas est circa effectus à causis naturalibus effici solitos, ut sunt: exundationes, sterilitates, siccitates, morbi, pestilentiæ, an saltem illorum Cometæ causa esse possint, & signa? Unde Resp. 2. Proximè enumeratos effectus posse quidem causari, & significari à Cometis, sed merè per accidens. Hinc consultò dixi superius, *secundùm se*; illos nihil mali portendere. Nam revera Cometæ, *per se* fausti potiùs sunt, quàm funesti. Finis enim Cometarum est, ut tractus ille regionis æthereæ, à suis sordibus purgetur, quæ quasi in cumulum, mirifica arte, hoc est in unum corpus Cometæ, congestæ comburuntur, & consumuntur, quod nisi fieret, tota illa Regio opacaretur tot particulis in gravissimum rerum sublunarium detrimentum. *Per accidens*, autem prædicti effectus, possunt causari à Cometis præsertim sublunaribus, hac ratione: Cùm ad Cometam sublunarem magna terræ pinguis exhalatio requiratur, consequens est, ut hac ultra modum è terra extracta, terra sterilescat: Idem fit, si humor requisitus ad fœcunditatem terræ, extrahatur à Sole, neque amplius decidat; sed in corpus Cometæ coalescat; Similiter humore aëris in partem corporis Cometæ sublunaris extracto, necessè est, subsequi magnam terræ siccitatem: Jam verò juxta diversitatem qualitatis materiæ sublunaris Cometæ, si hic igne non consumatur, sed iterum resolvatur in vapores, & exhalationes, diversi quoque effectus sequi solent. Nam primò, resoluto citò Cometa, humore nimio abundante, superfluum in terra humorem, aut etiam repentinas exundationes sequi necessè est. Si verò is resolvatur in crassas, & calidas exhalationes, fit ut hæ facilè putrescant, & consequenter degenerent in insecta, vel venenum, unde locustarum, Bruchorum, & Erucarum copia; vel corruptio, ac infectio aëris, atque ex illis fames, ex his pestilentiæ, & morbi contagiosi. Et cum talis alteratio aëris, faciliùs noceat hominibus subtilioris ac debilioris constitutionis, qualis plerumque sunt Principes, hinc magnarum personarum mortes, quæ postea à vulgo, Cometis adscribuntur. Et vice versa, si materia Cometarum sit excocta, & depurata ab omni putredine, decidente copiâ talis materiæ, ex resolutione Cometæ fœcundatur potiùs Terra, quàm ut incommodum aliquod patiatur, & inde fortassis est, cur Zona temperata Borealis, sit multò fertilior Australi, quia versùs Austrum rari, versùs autem Boream frequentiores Cometæ nascuntur.

Atque

Atque hinc redditur ratio 1. *Quomodo Stellæ novæ sensim, & sensim minuantur donec totaliter deficiant?* Quia scilicet materia illa Stellarum novarum, ex effluvijs Planetarum in unam massam collecta, sensim iterum dissipatur, & si quandoque accendatur, igne consumitur, donec tandem totaliter deficiat. 2. *Novæ hæ Stellæ, supra Planetas generari, & esse, solent.* Hoc enim colligitur ex illarum motu celerrimo, motui Fixarum ferè æquali. 3. *Cur Stellæ novæ scintillent, & micent?* Hujus namque eadem ratio est, quam pro scintillatione, & micatione Stellarum Fixarum superius adduximus. 4. *Cur Stellæ novæ, colores mutent?* Quia, cùm sint materiæ Heterogeneæ, fit, ut nunc magis, nunc minus accendatur, prout materia illarum magis, vel minus, arida, aut magis, vel minus pinguis fuerit. 5. *Cur Stellæ novæ ferè semper in via lactea nascantur?* Quia tractus ille ætheris ob innumerarum Stellarum congeriem aptissimus est ad effluvia Planetarum, ac syderum, in unam massam conflanda. 6. *Cur Stellæ novæ semper videantur in eadem constellatione sive Asterismo stellarum, & non mutent locum, sicuti mutant Cometæ?* Quia novæ Stellæ moventur eodem motu, quo Fixæ. Cometæ autem liberè per ætherem vagantur, & irregulariter moventur. 7. *Novarum Stellarum altitudo maxima est.* Colligitur id ex ipso motu earundem, quo cum Fixis æquali velocitate moventur. 8. *Quid dicendum sit de illa Stella, quæ Magis apparuit?* Dicendum eam fuisse meteorum, Angelorum ministerio in aëre formatum, cujus etiam motus ab ijsdem Angelis fiebat. 9. *Quid novæ Stellæ præsagiant?* Præsagire eas aliquid saltem per accidens credibile est, sed quid DEUS hujusmodi ostentis, significare velit, non nisi temerè dici potest. 10. *Quantæ magnitudinis sint, & quandiu durare soleant?* Nova Stella quæ visa est, Anno 1572. in Cassiopeia, magnitudine apparenti Venerem ferè æquans, post duos annos extincta est. Quæ Anno 1600. apparuit in Cygno æqualis Stellæ tertiæ magnitudinis, per multos annos duravit. Quæ Anno 1604. in Serpentario comparuit Veneri ferè æqualis quo'ad apparentiam, post annum evanuit. 11. *Cur congeries illa Stellarum, in via lactea, eodem motu, eodemque semper situ, & modo moveatur, quo Stellæ Fixæ?* Quia omnes illæ Stellulæ sunt re ipsa Fixæ, solâ quantitate ab alijs Fixis differentes. 12. *Cur, quando Cometæ Cœlestes comparent, pauciores, aut ferè nullæ maculæ Solis observentur?* Nempe, quia tunc maculæ Solis in Materiam Cometarum abeunt. 13. *Cauda Cometæ Soli semper obversa est.* Quia ea formatur à radijs Solaribus, in superficie Cometæ refractis. 14. *Per caudam Cometæ, Astra videntur.* Nil id mirum, cùm sit diaphana. 15. *Nonnunquam etiam incurvatur.* Ratio hujus petenda est, ab inæqualitate flammæ, vel illius materiæ. 16. *Cauda Cometæ modò longior est, modò brevior, modò nulla.* Provenit id ex diverso Solis aspectu. 17. *Non rarò Cometæ sine cauda, & barba videntur esse.* Quia deest materia circa caput Cometæ, in qua Solares radij infringantur. 18. *Quomodo sciri possit Cometarum distantia?* Resp. Exspectandum esse, donec Cometa

Varia corollaria circa Stellas novas, & Cometas.

vel

vel Lunam obtegat, vel à Luna obtegatur, hinc enim certò concludi poterit, quinam Cometarum sint infra, quinam verò supra Lunam? Cæterùm, si id expectari non posset, recurrendum esset, ad refractiones, & parallaxes, atque ex ijsdem, Cometarum altitudo determinanda. *19. Cur Cometarum alius plumbeo, alius rubro, alius sanguineo, alius argenteo, alius verò ferrugineo colore imbutus spectetur?* Id enim provenit ex diversitate effluviorum Solis, aliorumque Planetarum, quorum singuli proprios, & peculiares sibi colores habent. *20. Cur aliqui Cometæ diutiùs cæteris durent?* Quia ex magis viscosa, & tenaci materia sunt compacti. Atque hæc de Cometis. Quorum plures proprietates, atque harum naturales causas fusiùs in Dissertatione septima enumerabimus.

§. VIII.

De Motibus Corporum Cælestium.

Nihil tam difficile, & arduum est in tota Astronomia, quàm perplexissimos Cœlestium corporum motus combinare, & explicare, atque uniuscujusque eorum, & insuper omnium inde dependentium effectuum naturalem suam, ac genuinam causam assignare. Id tamen nos hoc loco breviter, & claré præstare conabimur, præmissis priùs sequentibus Propositionibus.

Terra stat immobilis in medio universi.

Propositio 1. *Terra stat immobilis in medio universi.* Id, quia jam alibi ostensum est, hîc supponitur.

Sed neque Cœli moventur.

Propositio 2. *Sed neque Cœli moventur.* Cœlorum siquidem hic motus plurima importaret inconvenientia, & aliunde nulla est illius necessitas.

Cælum sydereum est unicum, illudque liquidum.

Propositio 3. *Cælum sydereum est unicum tantùm realiter, idque liquidum totum, solâ extimâ, seu convexâ parte exceptâ, quæ solida est, ob idque firmamentum dicitur.* Hoc etiam alibi jam est demonstratum, adeoque novâ probatione non indiget.

Propositio 4. *In Cælo hoc sydereo moventur omnia sydera, tam errantia, quàm inerrantia, totusque illorum cursus peragitur.* Id in confesso est apud omnes. Neque enim est quæstio inter Astronomos, quòd sydera motus suos, & quidem in hoc spatio peragant; sed tantùm, quâ id ratione fiat.

Astra moventur ab intrinseco.

Propositio 5. *In fluido illo æthere, seu Cælo liquido omnia Astra moventur ab intrinseco activè, ab extrinseco verò directivè.* Hæc propositio quia videtur esse contra communiorem sententiam, majori etiam indiget probatione. Igitur probatur 1. Quia aliàs Astra essent inferiora, & ignobiliora corpora omnibus Elementis, imò, & corporibus mixtis, quibus omnibus

aliquis

aliquis motus ab intrinseco convenit. 2. Quia si Astra perpetuò moverentur tantùm ab extrinseco, sequeretur motum circularem esse illis violentum, aut saltem non esse connaturalem. Etenim juxta Aristotelem. 3. Ethic. Cap. 1. *Violentum est id, cujus principium est ab extra.* 3. Non videtur ulla repugnantia, quo minus fieri possit corpus, cui sit connaturalis appetitus ad motum perpetuum circularem, & defactò in sententia aliquorum, impetus semel impressus ad motum circularem, si non corrumperetur paulatim à contrario agente, perpetuò duraret. Cùm igitur aliunde nihil obstet, dicendum est, hunc motum defactò Astris convenire ab intrinseco. Neque enim ex alio capite dicimus defactò Solem ab intrinseco lucere, quàm, quia in hoc nulla est repugnantia, & simul, quia videmus semper eum, lucere, licet possit etiam tantùm ab extrinseco, e. g. à solo Deo tale lumen ad præsentiam Solis produci. Atqui etiam videmus, Solem, & reliqua Astra semper moveri circulariter, & in tali motu nullam videmus repugnantiam, licet aliunde simpliciter, & absolutè loquendo fortassis possent Astra tantùm ab extrinseco moveri. Ergo. 4. Corpora sublunaria motu recto moventur ab intrinseco. Ergo, & corpora cœlestia motu circulari, moventur ab intrinseco. Neque enim ulla ratio poterit assignari, cur lapis v. g. moveatur ab intrinseco, motu recto deorsum, & non potiùs deferatur ab aliqua Intelligentia; corpus verò cœleste, e. g. Luna, vel Sol non moveatur ab intrinseco; sed tantùm circumferatur ab Intelligentia. 5. Contraria sententia se plurimis intricat difficultatibus, à quibus nostra penitus se expedit. Nam si Astra moventur tantùm ab extrinseco, vel moventur à solo Deo; vel certè ab Intelligentijs? non primum. Quia non debemus recurrere ad solius DEI causalitatem in ijs effectibus, quorum causa naturalis, & creata assignari potest, uti potest in motu Astrorum: non etiam secundum. 1. Quia vix capi potest, quomodo possit unus Angelus corpus tam stupendæ magnitudinis tantâ velocitate, tanto tempore, & tantâ æquabilitate movere. 2. Quia durum videtur. Angelos beatos, continuò affixos esse suo Cœlo, aut syderi, ita ut nec ad Cœlum Empyreum, nec ad terram descendere valeant. Præterea supererit adhuc difficultas solvenda, utrùm Intelligentiæ moveant Stellas intellectu, & voluntate, an verò per potentiam ab utroque distinctam? Deinde, an etiam ipsæ cum Astris moveantur, an in aliqua Cœli parte quiescant? Demùm, an si Cæli moventur, moveantur ab una, vel pluribus Intelligentijs? Postremò, quomodo Intelligentiæ causent hunc motum, an per qualitatem impressam? an alio aliquo modo? Porrò argumenta, quæ contra nostram sententiam adferri solent, facilè diluuntur. SS. PP. autem, dum contrarium sentire videntur, loquuntur de motibus irregularibus, & extraordinarijs Astrorum, quos patiuntur, ex speciali Dei providentia, contra illorum naturam: qualis fuit eclipsis Solis, tempore Passionis Christi, vel statio Solis tempore Josue, aut regressus ejusdem tempore Ezechiæ Regis. Vnde etiam dicimus, estò,

Astra, moveantur circulariter ab intrinseco, eadem tamen directivè moveri etiam ab extrinseco, scilicet in motibus extraordinarijs, & simul, ne à Regulari suo motu naturali aliqua ratione devient.

Et quidem unico duntaxat motu, circulariter, ab ortu ad occasum.

Propositio 6. *Omnes Stellæ etiam Planetariæ, moventur unico duntaxat motu ab Oriente ad Occidentem.* Omnia enim phœnomena Stellarum, etiam Planetariarum, per unicum hunc motum earundem ab Oriente ad Occidentem salvari possunt adæquatè, modo infra explicando. Ergo alter oppositus ab Occidente ad Ortum frustra admittitur.

Planetarũ tamẽ motus non est perfectè circularis, sed spiralis.

Propositio 7. *Planetariarum Stellarum motus, ab Oriente ad Occidentem non est, perfectè circularis, sed quasi spiralis ad Polos Mundi declinans.* Videmus siquidem Planetas, præterquam quòd moveantur ab ortu ad occasum, moveri insuper per singna Zodiaci, jam ad Septentrionem, jam ad Austrum accedendo, vel recedendo.

Moventur planetæ præterea, & motu recto, per accessum, & recessum terram versus

Propositio 8. *Planetæ præter motum declinationis spiralem Polos mundi versus, moventur etiam motu recto, per accessum, & recessum terram versus.* Quia aliquando sunt remotissimi à Terra, dum scilicet sunt in apogæo, aliquando eidem vicinissimi nempe cùm sunt in perigæo.

Propositio 9. *Tres hi Planetæ, Mars, Venus, & Mercurius moventur motu recto, recessus, & accessus, non tantùm respectu Terræ mediante Sole; sed etiam respectu ipsiusmet corporis Solaris, tanquam sui centri, in motu circumvolutionis.* Hi enim tres Planetæ non tantùm respectu Terræ modò sunt remotissimi, modò vicinissimi cum ipso Sole; sed etiam ipsi Soli sunt modò viciniores, modò ab eodem remotiores.

Stellæ quoque Fixæ motu librationis à Septemtrione ad Austrum, & ab Austro ad Septemtrionem.

Propositio 10. *Stellæ Fixæ præter motum diurnum ab Oriente ad Occidentem realem, & ab occasu in Orientem apparentem, moventur insuper motu librationis à septentrione in Austrum, & ab Austro in septentrionem.* Id habetur ex plurimis observationibus plurimorum Astronomorum.

Supponimus autem in his propositionibus: Idem mobile moveri posse motu mixto ex pluribus alijs, sive rectis, sive circularibus; licet non possit moveri simul, duobus motibus sibi oppositis, ab uno eodemque principio simul provenientibus.

Varia corollaria circa motum Stellarum.

Atque, ex his deducitur 1. *Non dari ullum Cœlum primi mobilis, vi cujus omnia sydera rapiantur ab ortu ad occasum, spatioque 24. horarum totum Cœli circuitum percurrant.* Quia hujus nulla est necessitas: Cùm enim Cœlum sydereum sit liquidum, neque ulla vel à medio, vel à circumstante corpore sit in eo resistentia, quæ possit motum syderum impedire, ipsamet sydera motum hunc peragunt. 2. *Quâ ratione per unicum motum Stellarum ab Oriente in Occidentem possit simul salvari motus apparens earundem, ab Occidente, in Orientem?* Nempe: quia Stellæ per motum ab Oriente in Occidentem, sive diurnum, qui 24. horarum spatio conficitur, non revertuntur exactè, ad idem prorsus punctum, à quo moveri inceperant. V.g. Ab eodem

dem meridiano, ad eundem meridianum: ad quem nihilominus Fixæ citiùs redeunt, quàm Saturnus, & hic citius, quàm Jupiter, & hic, quàm Mars, & Mars, quàm Venus, & Mercurius, lentissimè autem omnium Luna, unde Astra apparent nobis recedere, versus partes Orientalis Zodiaci, & Eclipticæ. *3. Unde fit tanta diversitas apparentis hujus motûs inter Stellas? Luna enim motu hoc, suum cursum, seu circumvolutionem per circulum cœlestem, absolvit spatio 29. dierum. Venus, & Mercurius fermè uno Anno. Sol Anno integro. Mars, anno uno, & diebus 321. Iupiter annis 11. Saturnus annis fermè 30. Fixæ denique, annis circiter 28000.* Id enim provenit ex velociori, vel tardiori motu verò, ac reali earundem. Quò enim aliqua Stella magis distat à terra, eò majori etiam circumvolvitur ambitu, seu circulo. Circuli namque habent se ut radij eorundem. Radij autem circulorum, per quos Stellæ circumvolvuntur, sunt ipsæ earum à Terra distantiæ. Vnde Stellæ magis à terra distantes, intra idem tempus majus, & minus distantes, minus spatium conficiunt, adeoque illæ velocius, hæ verò tardius moventur. Quando igitur omnes Stellæ incipiunt moveri, ab uno meridiano occasum versus, siquidem ad eundem redire non possunt, intra spatium 24. horarum exactè, & præcisè, fit, ut eæ, quæ tardiùs moventur, magis, & quæ velocius, minus distent ab eodem. Sic, quia Stellæ Fixæ velocissimè moventur, absoluto motu diurno, non nisi 50. secundis distabunt à priori meridiano: Planetæ verò juxta proportionem suæ velocitatis, vel tarditatis motûs realis (qui est ab Oriente ad Occidentem) nempe: Saturnus minutis duobus circiter: Jupiter minutis 5. Mars ferè medio gradu, Venus, & Mercurius non planè gradu uno: Sol gradu integro: Luna verò gradibus 13. fermè, intra eundem motum diurnum. Ex qua differentia apparentis diurni hujus regressûs prædicta quoque differentia totius circumvolutionis Stellarum sequitur. *4. Præter hunc motum ob ortu ad occasum Planetæ insuper moventur in longitudinem per Zodiacum, jam ad unum, jam ad alium, Polum mundi accedendo, & ab alio recedendo.* Quia scilicet in motu suo non perficiunt perfectum circulum; sed moventur motu spirali, ad alterutrum mundi Polum, semper magis, & magis accedendo. *5. Hinc Sol singulis diebus in alijs, & alijs punctis Zodiacum secat, sicut, & in alijs semper, & in alijs punctis Horizontis oritur, & occumbit.* Movetur siquidem motu aliquantum in spiram declinante. *6. Planetæ nunc nobis sunt viciniores, & tunc dicuntur esse in Perigæo, nunc magis à nobis remoti, & tunc dicuntur esse in Apogæo.* Quia scilicet non solo motu spirali moventur; sed etiam motu recto, nunc ascendendo, nunc descendendo, adeoque motu, ex recto, & circulari mixto. *7. Hinc facilè etiam explicantur Planetarum accelerationes, retardationes, stationes, retrogradationes.* Quando enim sunt in Apogæo, tardius suum orbem diurnum percurrunt, quia major est, & sic longiore intervallo, à Stellis retroaguntur ortum versus, & consequenter videntur *accelerare* suum motum Orientem versus? Ubi verò ab Apogæo recedunt, minorem circu-

lum describunt, quem proinde citiùs absolvunt, adeoque minori intervallo retroaguntur: hinc dicitur *retardari* eorum motus in ortum; ubi autem minorem adhuc circulum decurrunt, citiùs eundem absolvunt, & æque citò, ac Stellæ Fixæ suum: unde *stare* dicuntur, cum Stellam nec post se relinquant, nec à Stella retroagantur: ubi demùm à statione ad Perigæum progrediuntur, minores adhuc orbes diurnos describunt, & minimum in Perigæo, quem proinde citius absolvunt, quàm Stellæ Fixæ suum, adeoque Stellas post se relinquunt Ortum versùs, & sic *retrogredi* videntur, hoc est, moveri, in præcedentia, seu contra seriem signorum. *8. Planetæ non servant semper eandem latitudinem in Zodiaco: unde aliquando sunt ex una, aliquando ex altera parte Eclipticæ, sive lineæ Solis, & nunc magis, nunc minùs ab ea dem distantes.* Quia, cùm diversos circulos quo ad quantitatem percurrant, & nunc majores, nunc minores lineas spirales, motu suo conficiant, fit, ut motu diurno, dictam lineam modò prætergrediantur, modò eandem non assequantur. *9. Sol dum est in initio Arietis, & libræ, efficit noctes æquales diei, sive Æquinoctia.* Quia tunc in utroque Hemisphærio, æqualem circulum percurrit. *10. Incipiente motu annuo Solis, ab Ariete usque ad signum Cancri crescunt dies, & decrescunt noctes.* Quia (in Sphæra hac obliqua, quam nos incolimus) incipiendo ab Ariete, usque ad initium Cancri, Sol singulis diebus majores circulos conficit, in nostro Hemisphærio, quàm in Hemisphærio nobis opposito. *11. Vicissim incipiente motu solis annuo, à Cancro, usque ad initium Libræ decrescunt dies, & crescunt noctes.* Propter contrariam scilicet rationem. *12. Ob easdem quoque rationes, rursus crescunt magis adhuc noctes, Sole progrediente motu annuo, ab initio Libræ, usque ad initium Capricorni, dies autem decrescunt, & è contra; ab initio Capricorni usque ad initium Arietis dies crescunt; noctes verò decrescunt. 13. Sol existens in initio Cancri, diem longissimum; noctem autem brevissimam efficit; & vice versa existens ad initium Capricorni, longissimam noctem, diem brevissimum causat.* Quia Sol existens in initio Cancri, longissimum circulum, supra nostrum Hemisphærium, minimum autem, infra illud percurrit: contrarium autem fit, dum est in primo gradu Capricorni. *14. In solstitiis aliquot dies sibi sunt æquales, & noctes vicissim sibi.* Quia scilicet circuli illi, quos illis diebus Sol conficit, intra se modica quantitate differunt. *15. Quomodo salvetur declinatio Solis?* Quia Sol per spirales lineas, semper magis, & magis recedit ab æquatore, per motus suos diurnos usque ad tropicos, & ab his vicissim ad eundem accedit. *16. Quomodo mutetur tempus, seu hora, ac minuta, ortus, & occasus Solis?* Nempe ex diversitate, & varietate arcuum, majorique, vel minori eorum declinatione ad alterutrum Polum, quos motu suo diurno supra, vel infra nostrum Hemisphærium peragit. *17. Ex eadem causa proveniunt incrementa, & decrementa crepusculorum, tam matutinorum, quàm vespertinorum.* Crepusculum siquidem est tempus illud, quod inter Solis ortum, aut occasum, & initium, aut finem lucis solaris, ab Atmosphæræ halitibus ad

terræ

terræ superficiem reflexa, intercedit. *18. Cur Oriente sole usque ad meridiem corpora opaca projiciant umbram occasum versus, & declinante sole ad occasum, ortum versùs?* Quia corpora opaca, semper ad oppositam partem corporis illuminantis, umbram projiciunt. *19. Cur, Sole existente in Horizonte, corpora opaca maximam umbram projiciant, & dum quò, magis Sol ascendit, semper minorem, ubi autem ad meridiem venerit minimam, ac rursus in descensu Solis, umbra continuè magis, ac magis crescat?* Hujus ratio petenda est ex optica. Solis enim radius, in corpus opacum incidens, necessariò cum illo efficit duos angulos, unum luminosum, alterum umbrosum. Qui duo anguli simul sumpti, semper debent esse duobus rectis æquales, ita ut nec excedant illos, neque excedantur ab illis. Quando igitur augetur angulus luminosus, uti fit in ascensu Solis, debet minui umbrosus, & quando luminosus minuitur, ut fit in descensu Solis, bebet augeri umbrosus. *20. Quomodo ad umbram cuiuscunque corporis opaci, e. g. unius baccilli, possit mensurari quæcunque tandem altitudo?* Id enim facilè perficitur, operâ regulæ aureæ: nam sicut se habet umbra baccilli, ad baccilli altitudinem, ita se habet umbra uniuscujusque altitudinis ad altitudinem quæsitam. *21. Cur Luna in quadraturis depressior, & demissior aliquando videatur?* Quia videtur sub majori diametro. Tunc enim, cùm minor sit humoris lunaris in terram affluxus, majorque sit illius appulsus Lunam versùs, quid mirum, si crassior illa aura objectum aliquantulum amplificet? *22. Nec Solis, nec Lunæ maxima declinatio mutatur,* (estò, aliqui contrarium vincere conentur) Quia nec anguli earundem declinationum mutantur. *23. Quomodo quis possit scire, quot horis Luna singulis noctibus luceat?* Id enim hac ratione perficitur: Inventâ ætate Lunæ, computando dies à novilunio, multiplicetur hic numerus dierum per 5. & productum dividatur per 6. quotiens dabit horas temporales, quibus Luna lucet post occasum Solis, si ætas non excesserit 15. dies: Nam, si excesserit, rejiciendi sunt 15. dies, & residuum ætatis Lunæ ducendum per 5. atque productum hujus multiplicationis, dividendum per 6. quotiens dabit horas temporales, quibus transactis Luna oritur post Solis occasum, quarũ complementũ ad 12. horas dat horas temporales, quibus ante ortum sequentem lucebit Luna. Est autem hora temporalis, duodecima pars diei, vel noctis, ac proinde sicut dies, & noctes sunt inæquales, ita & horæ hæ. Quas si volueris reducere ad horas æquinoctiales, sive æquales, quibus nos in communi utimur, reduc inventas horas ad minuta, ac productum divide per 60. quotiens dabit numerum horarum æquinoctialium. *24. Qua ex causa Veneris à Sole digressio aliquando major est aliquando minor?* Id enim ex eo provenit, quòd Venus aliquando majores circulos conficit, cùm scilicet est in Apogæo, quàm Sol; cùm hic est in Perigæo: & vicissim Sol majores aliquando, quàm Venus, nempe cùm ille est in Apogæo; hæc in Perigæo: maxima autem digressio Veneris à Sole, est 48. Mercurij verò 28. graduum, ut jam supra dictum est. *25. Cur Venus apparet nobis subinde insigniter magna, ita ut ab imperitis habita sit aliquando Cometa,*

 vel

vel novum insolitum Sydus? Quia tunc est in Perigæo, hoc est, nobis viciniſſima. Idem autem objectum in minori distantia apparet majus, quàm in remotiori. *26. Venus aliquando manè videtur, & Solem præit, & tunc dicitur Phosphorus; aliquando vesperi, & Solem subsequitur, & tunc appellatur Hesperus.* Quia inæqualibus circulis circa Solem vibratur, adeòque modò tardius, modò velocius eosdem perficit, sicque modò Solem præcedit, modò eundem subsequitur. *27. Digressio Mercurij à Sole nunc longior est nunc brevior.* Hujus enim eadem est ratio, quæ pro majori, vel minori digressione Veneris à Sole: cujus alij quoque motus, uti & reliquorum etiam Planetarum, per Analogiam ad hactenus dicta multò commodius in hac nostra, quàm in ulla alia hypothesi, explicari possunt. Hinc solvitur. *28. Unde dessummatur major vel minor velocitas motûs diurni stellarum?* Hæc enim deducitur ex magnitudine circuli, quem stellæ motu diurno percurrunt. Magnitudo autem circuli habetur per regulam auream si fiat ut 7. ad 22. vel rectius ut 100. ad 314. ita radius seu duplicata distantia stellæ à terra ad aliud. *29. Quomodo quis distantias stellarum possit exprimere in milliaribus?* Hoc namque efficiet, si multiplicet semidiametrorum numerum, quem unicuique Planetæ, & stellis fixis pro distantia à terra attribuimus, per numerum milliarium nempe 860. tot enim milliaria germanica una semidiameter terræ continet. Eodem modo exprimitur, & magnitudo circulorum, ac consequenter, & velocitas motûs per eosdem stellarum, in milliaribus. Sic *30.* ex calculo celeberrimorum Mathematicorum Luna Perigæa singulis horis conficit milliaria germanica 11615. Apogæa vero 13723. & dimidium. Sol in minima distantia peragrat horis singulis milliaria germanica 247282. Apogæus autem, seu in maxima distantiâ circiter 273571. Stellæ fixæ positæ ad Æquatorem unâ horâ perficiunt milliaria germanica 3149666. & dimidium. Adeòque uno minuto plura quàm 52494. Atque hinc velocitatem motûs diurni, & horarij aliorum quoque 5. Planetarum facilè est deducere. *31. Quomodo Planetæ à fixis discerni queant?* Etenim tria sunt fixarum stellarum propria, per quæ à Planetis illæ discerni possint. Primùm est scintillatio, quæ aëre rectè disposito solis competit fixis. Dixi aëre rectè disposito: nam aëre impuro quandoque etiam Planetæ scintillant orientes scilicèt vel occidentes, quamvis etiam tunc manifesta est inter hos, & illas disparitas. Cùm Planetarum scintillatio diuturna non fit, atque ob motionem diaphani, seu medij aëris nimirum, solùm fiat: fixarum autem scintillatio sit constans, & continua radiorum à se ipsis evibratio. 2. Earundem proprium est invariabilis distantia, quam ad se invicem servant, unde & fixæ dicuntur. Tertiùm denique, distantia earundem à Terra itidem saltem quo ad sensum invariabilis: cùm contra Planetæ, aliquando magis, aliquando minus à terra sint elongati, quod ex inæquali quantitate, quâ apparent nobis evidenter colligitur. *32. Quomodo ipsi Planetæ à se invicem discernantur.* Discrimen siquidem Planetarum à se invicem, vel à lucis copia, vel à colore, & distantia apparente desumitur. *Solem* quidem, & *Lunam* non nisi

nisi cœcus ignorat. *Venus*, post hæc magna lumina splendore suo candido, & magnitudine apparente ab alijs sui ordinis stellis, discernitur facilè, uti ex eo quòd Soli semper vicina maneat, jam illum præcedendo, jam eundem subsequendo. *Jupiter* quidem *Veneri* simillimus est, minor tamen apparet, & splendet minus, & sæpe à Sole apparet remotissimus. *Mars* ut plurimùm micat rubeus, à *Venere*, & *Jove* parvitate, rubore, & exilitate luminis manifestè differens. *Saturnus*, *Marti*, quo ad apparentem quantitatem æqualis est, sed coloris plumbei, & si conjuncti sint, ad oculum *Marte* altior. *Mercurius* perpetuâ Solis vicinitate notabilis est, & quando apparet nobis, parvitate suâ, & luce splendidiori à reliquis facilè discernitur. 33. *Quâ ratione Cometæ à Planetis discerni debent?* Non pauci in *Marte*, *Venere*, *Mercurio*, alijsque Planetis vel etiam fixis, ut e. g. *Asellis*, seu duabus illis stellis quartæ magnitudinis, quibus ex utraque parte præsepe cingitur (Est autem præsepe stellarum compages, quæ in pectore Cancri apparet) decipiuntur, Cometas esse existimantes. Ad hos igitur errores evitandos expedit loca Planetarum perspecta habere, unde facilè, quæ insolita sint sydera, cognoscere quis poterit. 34. *Quid sint apud Astronomos circuli excentrici?* Nihil enim sunt aliud, quàm spatia illa per quæ moventur Planetæ, dum sunt in Apogæo, seu remotissimi à terra, vel in Perigæo seu vicinissimi terræ, vocantur autem excentrici circuli: Quia Planetæ illos percurrentes non æquè distant à centro terræ, & si quidem utrâque parte se sic habeant, dicuntur *Excentrici simpliciter*, si verò solùm unâ, *Excentrici secundum quid*, vel brevius: Quorum centrum est extra Mundi, & Zodiaci centrum. 35. *Qui è contra apud eosdem Astronomos sint circuli concentrici?* Nempe qui idem centrum cum centro terræ habent. 36. *Quid tandem intelligant per circulos Epyciclos?* Videlicet parvulos illos circulos, qui majori circuli circumferentiæ sunt additi, seu qui habent centrum in circumferentia alterius circuli. Vel clarius: qui intra ipsius circuli crassitiem continentur. 37. *Quid sit ortus, & occasus Astromicus Stellarum?* Ortus, & occasus Stellarum Astronomicus est illarum ascensio recta, vel obliqua, sine comparatione ad Solem, hoc est sive tunc oriatur Sol, sive occidat, sive sit in meridie, sive alibi. 38. *Quid verò est ortus, & occasus Stellarum Poëticus?* Qui ad Solem refertur, & dicitur Poëticus, non quòd Astronomi quoque eum non curent, sed quia Poëtis in describendis temporibus in usu fuit. 39. *Atqui hic, rursus est alius verus matutinus seu Cosmicus ortus.* Syderis verus matutinus seu Cosmicus, est ascensus ejusdem supra Horizontem orientalem, eo momento, quo Sol ibidem oritur, sive videatur à nobis, sive non ob viciniam Solis: Occasus verò matutinus seu Cosmicus, est descensus Syderis infra Horizontem Occidentalem, illo momento, quo Sol oritur supra orientalem, sive tunc, aut pauló ante videatur, sive non. 40. *Alius item ortus syderum est vespertinus verus, seu Acronychus, vel rectius Acronyctus dictus.* Estque ascensus syderis supra Horizontem orientalem, illo momento, quo Sol descendit infra Occidentalem. 41. *Alius item ortus, & occasus syderum est Heliacus, seu apparens,*

parens, isque duplex matutinus nimirum, & vespertinus. *Heliacus* ortus *matutinus*, seu apparens est, prima apparitio syderis in Horizonte orientali paulò ante Solis ortum, sub cujus radijs ante latebat, & videri ob fulgorem ejus non poterat: *Vespertinus* autem ortus *Heliacus*, seu apparens, est prima apparitio syderis in Horizonte occidentali, paulò post Solis occasum, sub cujus radijs ante latuerat; *Heliacus* vicissim occasus *matutinus* est prima occultatio syderis in Horizonte orientali, sub radijs Solis vicini, & paulò post orituri. *Vespertinus* autem occasus *Heliacus*, seu apparens est prima occultatio Syderis, in Horizonte occidentali, sub radijs Solis paulò ante infra eum demersi. *42. Quomodo sydus, & Astrum different si pressius usurpentur hac nomina.?* Sydus enim seu Stella est unum seorsim corpus cœleste splendidum, sive sit Planeta, sive non Planeta; Astrum verò est configuratio, seu systema ex pluribus Stellis compositum, ijsque inerrantibus. *43. Diurnus motus Solis est continuus, & uniformis.* Patet id ex umbris corporum, Solisque altitudinibus, quæ continuò, & uniformiter crescunt, atque decrescunt, prout Sol accedit ad meridianum, vel recedit à meridiano. *44. Una integra circulatio Solis, quâ Sol post discessum ab Horizonte, vel meridiano, redit ad eundem Horizontem, vel meridianum constituit diem Solarem naturalem.* Atque ex hac ratione hic Solis motus, vocatur motus Solis diurnus. *45. Sol prædicto motu non movetur semper per eandem viam, hoc est non conficit eandem semper circulationem, sed diversas.* Nam non semper oritur, & occidit in ijsdem punctis Horizontis, nec transit semper per eadem meridiani puncta, ut manifestum est. *46. Hinc motus Solis diurnus, non est perfectè circularis, sed spiralis sphæricus.* Describit siquidem hinc, & inde ab æquatore utrumque Polum versùs deflectendo spiras 182. & dimidiam circiter. *47. Duæ extremæ Solis circulationes, seu potiùs spirales circuitiones, quarum unam Sol motu diurno describit Boream versùs, alteram Austrum versùs, suntque veluti binæ Solaris evagationis metæ, inter quas perpetuò hinc inde ab æquatore excurrit, appellantur circuli (vel quasi circuli) Tropici:* eò quòd Sol ad ipsos delatus revertatur rursus ad æquatorem. *48. Eadem duæ extremæ spiræ, & omnes reliquæ intermediæ appellantur Paralleli Solis, hoc est circuli æquidistantes æquatori, à Sole descripti.* Licèt enim re verà non sint circuli sed spiræ, quia tamen respectu nostri non differunt sensibiliter à circulis, rectè tales appellari possunt. *49. Motus Solis annuus vocatur ab Astronomis motus Solis proprius.* Quia Soli per se, convenit, non verò primo mobili, quod veteres supponebant dari. *50. Appellatur etiam motus Solis in longitudinem.* Quia fit secundùm longitudinem Zodiaci, & non secundùm latitudinem ejusdem, quandoquidem Sol nunquam evagatur extra Eclipticam, uti alij Planetæ, qui præter motum in longitudinem, habent etiam motum in latitudinem. *51. Dicitur etiam motus in consequentia signorum, sive secundùm ordinem, ac seriem signorum Zodiaci.* Quia ab Ariete transit Sol in Taurum, & ex hoc in signum Geminorum, & sic consequenter in alia signa Zodiaci, quæ se juxta seriem suam consequuntur, Orientales

versùs

verſus Cœli partes. *52. Spatium temporis, quo Sol abſolvit motu ſuo proprio ab occidente in orientem unam integram revolutionem ſub Ecliptica, redeundo ad idem punctum Cœli, à quo diſceſſerat vocatur annus Aſtromicus.* Ad differentiam anni civilis ſeu vulgaris, cujus tempus non tam exactè computatur. *53. Anni prædicti magnitudo varia varijs temporibus fuit deprehenſa ab Aſtronomis: communis tamen eſt Tychonis obſervantia*, dans eidem Dies 365. Horas 5. minuta prima 48. & ſecunda quadraginta quinque. *54. Annus Solaris Aſtronomicus appellatur etiam æquinoctialis, & Solſtitialis, ſeu Tropicus ſive vertens.* Initium ſiquidem, ac finis hujus anni ſolet ſtatui, punctum aliquot Eclipticæ æquinoctiale, & Solſtitiale, inquo ſcilicet æquinoctium aut Solſtitium contingit. *55. Si initium, ac finis motûs ſolaris prædicti, ſumatur ab aliqua ſtella fixa, ſpatium temporis, quo Sol revertitur ad eandem ſtellam, appellatur annus ſydereus.* Hic autem longior eſt aliquot minutis ab uno ſolari Aſtronomico Tropico, ſeu æquinoctiali, continet ſiquidem Dies 365. Horas 6. minuta prima 9. ſecunda 26. tertia quadraginta quinque. *56. Vetuſtiſſimi Aſtronomi non diſtinguebant inter Annum ſolarem tropicum, ſeu æquinoctialem, & Annum ſydereum.* Quia non ſciebant ſtellas fixas mutare ſedes partes Cœli Orientales verſus; unde putabant, Solem ſemper eodem puncto temporis, poſt annum elapſum reverti ad eaſdem ſtellas à quibus ante annum digreſſus erat. *57. Sol quamvis continuò, & uniformiter moveatur, ille tamen motus, qui verè, & reipſa nobis ex terra illum obſervantibus apparet, quique propterea dicitur verus ſimul, & apparens, inæqualis eſt, & difformis.* Quod provenit ex eo, quia Sol temporibus æqualibus, inæquales arcus Eclipticæ conficit. *58. Hinc deducitur Solem in uno ſemicirculo Eclipticæ velociorem eſſe, in altero autem tardiorem.* Nam cùm velociſſimus eſt, unâ die conficit motu proprio minuta 61. & amplius, cùm verò tardiſſimus, vix quinquaginta ſeptem. *59. Hinc Sol in ſemicirculo Boreali, ſeu ab initio Arietis per Cancrum, uſque ad initium Libræ verſatur diebus 186. 187. At in ſemicirculo Auſtrali ab initio Libræ per Capricornum, usque ad initium Arietis diebus duntaxat 178. aut 179.* Unde 60. *In Calendarijs à 21. Martij uſque ad 24. Septembris numerantur dies 187. à 24. vero Septembris ad 21. Martij tantùm dies 178.* 61. *Luna ſimiliter, uti Sol, movetur ab Oriente in Occidentem motu Spirali.* Quia quotidie mutat puncta ortûs, & occaſûs. *62. Abſolvit unam ſpiram, ſpatio majori temporis, quàm 24. horarum.* Quod inde colligitur, quia ſingulis noctibus unâ ferè horâ tardiùs emergit ex Horizonte, tardiùsque attingit, ac tranſit meridianum cujusque loci. *63. Hinc ſi tranſivit hac nocte meridianum cum aliquo ſydere fixo horâ primâ poſt occaſum Solis, ſequenti nocte non redibit cum eodem ſydere, eâdem horâ ad meridianum eundem.* Diſtabit namque ab eo verſus Orientem circiter gradibus 13. minutis 10. & 35. ſecundis, quibus correſpondent 48. minuta temporis. *64. Movetur etiam Luna motu ſibi proprio ab Occidente in Orientem.* Quia continuò diſcedit à Sole, alijsque Planetis, & Stellis Fixis, partes Orientales verſus, ſecundùm ſucceſſionem ſignorum, donec ipſi

diametraliter opponatur: ac deinde iterum ad Solem accedit, donec ipsum assequatur. *65. Hic tamen motus Lunæ, non est realiter à priori distinctus.* Est siquidem tantùm motus retardationis, quia Luna tardiùs revertitur ad eundem Horizontem vel Meridianum eundem, quàm aliæ Stellæ. *66. Vocatur hic motus Lunæ menstruus.* Quia absolvitur intra spatium ferè unius Mensis, tantùm enim elabitur temporis, donec revertatur ad eundem locum Cœli, unde digressa fuerat. *67. Interea dum Luna à Sole discedens percurrit Zodiacum, varias induit phases.* Nam dum Soli conjuncta est, nullâ luce collustrata videtur, aut valdè obscura; deinde paulatim apparet corniculata, mox semiplena, tum gibbosa, tandem in oppositione plena, postquam decrescendo easdem exhibet phases, sed ordine inverso. *68. Hinc varii oriuntur aspectus inter Solem, & Lunam.* Nempe: Sextiles, Quadratus, Trinus, Oppositio, Conjunctio, quorum supra mentionem fecimus. *69. Luna motu proprio ab Occidente in Orientem movetur sub Zodiaco. 70. Non tamen movetur directè sub Ecliptica, sicut Sol.* Nam hinc inde evagatur in latitudinem Zodiaci gradibus quinque. *71. Atque hic motus Lunæ dicitur motus ejusdem in latitudinem.* Ad differentiam motus longitudinis ejusdem, quem conficit ab uno signo Zodiaci alterum versùs secundùm seriem successionis eorundem. *72. Hic tamen motus uterque est unus idemque realiter, & diversus solùm apparenter.* Nam uterque motus tam Lunæ, quàm reliquorum sydetum, nempe diurnus ab Oriente in Occidentem, & proprius ab Occidente in Orientem salvari potest, per unum motum eorundem spiralem, ut supra ostensum est. *73. Luna bis singulis mensibus intersecat motu suo in duobus punctis lineam Eclipticam, nimirum in conjunctione, & oppositione cum Sole. 74. Duo illa puncta intersectionis vocantur nodi, seu puncta Ecliptica.* Eò quod luminaria in ipsis, aut non procul ab ipsis conjuncta, vel opposita patiantur Eclipsim. *75. Ab Arabibus autem caput, & cauda Draconis dicuntur.* Et quidem nodus ille à quo Luna digrediens ascendit signa Borealia versùs, dicitur *Nodus Borealis*, ascendens, evehens, ac caput Draconis, exprimiturque hoc signo ☊. cauda verò Draconis seu nodus Australis tali signo ☋. *76. Circulus ille obliquus quem Luna describit circa Eclipticam, orbita Lunæ appellatur.* Quia per illam volvitur Luna, atque una illius medietas declinat ab Ecliptica versùs Polum Arcticum, altera Antarcticum versùs. *77. Luna motu suo menstruo sive orbita Lunæ, non secat Eclipticam semper in iisdem punctis.* Perpetuò namque duæ illæ intersectiones retrahuntur in anteriora, contra signorum ordinem. Hinc *78. Ecclipses quæ ad prædictos nodos contingunt non fiunt semper in ijsdem locis Zodiaci, sed perpetuò in locis occidentalioribus.* Ex eadem ratione. *79. Prædicta orbita Lunæ, est terræ, & universo excentrica.* Nam Luna in ea, respectu terræ inæqualiter distat, nunc magis, nunc minùs. *80. Hinc per eandem inæqualiter quoque movetur sub Zodiaco nunc celeriùs, nunc tardiùs.* Quia nunc in Apogæo excentrici existit, & nunc tardius movetur motu proprio, nunc in Perigæo ejusdem, & tunc movetur citiùs. *81. Ex prædictis motibus*

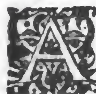
Solis,

Solis, & Lunæ, aliqui sunt communes etiam tribus superioribus Planetis nempe Saturno, Jovi, & Marti. Moventur siquidem præter motum diurnum ab Oriente in Occidentem, etiam motu proprio ab occidente in orientem, utiquè motu retardationis sive apparenti. *82. Moventur autem proprio suo motu tardiùs, quàm Sol.* Saturnus enim revolutionem integram per Zodiacum motu proprio perficit spatio Annorum ferè 30. Jupiter, 12. Mars, 2. ferè, ut jam alibi dictum est. Vocantur autem superiores, quia Sole superiores sunt, & quidem ordine recensito, ut apud omnes Astronomos compertum est. *83. Sunt similiter nunc remotiores à terra, nunc propinquiores.* Ut colligitur ex augmento, & decremento luminis, ac magnitudinis eorundem. *84. Pari ratione provehuntur, ut Luna sub Zodiaco, & motu longitudinis, & latitudinis.* Nam, & secundùm successionem signorum Zodiaci procedunt, & ab Ecliptica hinc inde divagantur. *85. In eo tamen cursu, quo singuli suis propriis motibus Zodiacum obeunt, nec Solis vestigia sequuntur, nec Lunæ.* Habent siquidem speciales suas orbitas. *86. Intersecant, & ipsi eclipticam in duobus locis, uti Luna.* Qui eodem modo nodi vocantur, à quibus in Boream, & Austrum excurrunt, usque ad certos limites. *87. Non tamen iisdem incedunt vijs omnes, neque easdem habent longissimi ab Ecliptica recessûs metas.* Nam unusquisque illorum peculiarem suam habet orbitam. *88. Motus primus, & secundus, sive diurnus, & proprius conveniunt etiam Veneri, & Mercurio.* Propter jam sæpiùs explicatam retardationem. *89. Moventur hoc motu circa Solem tanquam centrum. Mercurius quidem arctiori; Venus laxiori ambitu*: Nam ut supra jam insinuatum est, illius maxima à Sole distantia non excedit Gradus. 28. nec hujus 48. Reliqua quæ ad motum Corporum Cœlestium spectare videntur facilè ex hactenus dictis colligi possunt.





DISSERTATIO TERTIA ASTROLOGICA. EDITIO SECUNDA AUCTIOR.



Strologia est ars prædicendi, seu divinandi futuros eventus ex Astris, Astrorumque qualitatibus, motibus, congressibus, alijsque similibus accidentibus. Unde licet omnis scientia, quæ de Cœlestium corporum natura, & proprietatibus agit, æquè Astrologia, ac Astronomia dici possit, laté accipiendo nomen Astrologiæ, si tamen pressiùs sumantur hæc nomina: *Astronomia* dicitur scientia illa, quæ circa syderum motus, & naturam occupatur; illa verò scientia, vel potiùs ars, quæ in prædicendis eorum, effectibus posita est, *Astrologia* sibi nomen vendicat. Estque duplex. Naturalis, & Judiciaria. Prima est, quæ ex Astrorum, maximè Planetarum ortu, occasu, conjunctione, varioque aspectu, & colore de futuris Elementorum affectionibus, & ijs, quæ ex his connaturaliter dependent, conjecturâ naturali futura prædicit. *Judiciaria* autem est, quæ observato syderum aspectu, judicat de futuris, à libero arbitrio aliquomodo dependentibus, alijsque humanis casibus. Atque ab hac posteriore incipiendo, præsentem dissertationem instituemus.



§. I.

Quid circa res futuras vi suæ artis prædicere possint Genethliaci?

Genethliacorum Astrologorum stulta præsumptio,

G*Enethliaci* sunt ij Judiciarij Astrologi, qui ex *Genesi*, seu *Horoscopo*, hoc est, constitutione Constellationum, & signorum cœlestium, tempore nativitatis uniuscujusque hominis, de toto ejus vitæ cursu, omnibusque fortuitis illius eventibus, ac nominatim de futuro conjugio, de

de filijs, de uxore, de divitijs, & honoribus, de officijs, de bonis vel malis rerum successibus, de valetudine, & infirmitatibus, de rixis, & contentionibus, de plagis, & victorijs, de carcere, & liberatione è captivitate, de mortis genere, deque ipsius vitæ mensuris, temerario ausu, tanquam certò, & infallibiliter eventuris, præsumunt prædicere.

Modus in erigendo Themate seu Horoscopo.

Modum autem in erigendo Themate nativitatis, seu Horoscopo, hunc servant *Genethliaci*. Primò dividunt Cœlum per circulos *Meridiani*, & *Horizontis*, in quatuor quadrantes, hosque singulos subdividunt in ternas partes, ope circulorum per puncta sectionis communis *Meridiani*, & *Horizontis* ductorum, sicque dispescunt Cœlum totum in duodecim partes, quas domos Cœlestes appellant. Prima domus incipit ab Horizonte ortivo, eamque sequuntur reliquæ, versus imum Cœli, secundùm successionem signorum, ita ut quarta incipiat à *Meridiani* parte prima, septima ab *Horizonte* occiduo, decima à superiori *Meridiani* parte; duodecima finiatur in *Horizonte ortivo*. Quarum ordinem, appellationes, & simul significationem, sequens ostendit tabula.

Domorum Cœlestium.

Ordo.	*Appellationes.*		*Significationes.*
1.	Cardo Orientis.	Horoscopus ascendens	Vita.
2.	Succedens prima	Inferna porta	Spes, Lucrum.
3.	Cadens prima,	Dea	Fratres.
4.	Cardo Imi Cœli	Angulus terræ.	Parentes
5.	Succedens secunda	Bona Fortuna.	Liberi.
6.	Cadens secunda	Mala Fortuna.	Valetudo.
7.	Cardo Occidentis	Occasus.	Conjunx.
8.	Succedens tertia	Superna porta	Mors.
9.	Cadens tertia	DEUS.	Religio.
10.	Cardo medij Cœli	Medium Cœli	Regnum, Officia.
11.	Succedens quarta	Bonus Dæmon.	Benefacta, Amici,
12.	Cadens quarta	Malus Dæmon.	Carcer, Inimici,

Vanæ eorundem quoad Horoscopum observationes,

Habita jam constitutione Domorum Cœlestium observant ijdem Genethliaci, quænam signa *Zodiaci*, quæ aliæ Stellæ Fixæ, quinque Planetæ, sint in qualibet Cœlesti Domo eo momento, quo quis nascitur. Deinde examinant earundem Stellarum, sed præsertim errantium, ipsorumque Zodiaci signorum, naturam, & proprietates; expendunt postea singulorum Planetarum Dominia, positionem ac situm, ac prout bene vel malè affecti sint quoad Domum, exaltationem, depressionem, faciem, terminos, aspectum, directum progres-

progressum, vel retrogradationem; atque hinc juxta aphorismos, & regulas artis suæ, omnes tam necessarios, quàm fortuitos eventus, totiusque vitæ cursum hominis, puncto illo temporis, pro quo Horoscopus erigitur nati, prænunciant, definiunt, ac determinant. Et hoc est illud genus Astrologiæ, quod ut Tacitus loquitur: *Vetabitur semper, & tamen semper retinebitur*. Vetabatur siquidem olim à Romanis, vetaturque etiam nunc à Scripturis Sacris, à Concilijs, à Sanctis Patribus, à Theologis, à Jurisconsultis, à Philosophis, à Medicis, ab ipsis denique sanioris mentis Astrologiæ peritis, & tamen à multis adhuc vanitatis hujus artis imperitis toleratur, expetitur, deprædicatur. Porrò inanitas, & improbabilitas falsariæ hujus Astrologiæ sequentibus ostenditur argumentis.

Inanitas judiciariæ Astrologiæ, varijs argumentis ostenditur.

I. *Primò.* Quia præscientia futurorum contingentium soli Deo competit, Isaiæ 41. v. 23. Et nullo modo homini convenit, Eccl. 8. v. 7. & 20. v. 14.

II. *Secundò.* Quia fundamenta, quibus utuntur omnes quidem Judiciarij Astrologi, præsertim tamen *Genethliaci*, infirma prorsus sunt, nulli innixa rationi, & pro libitu ab ipsis excogitata. Imprimis enim constitutiones Domorum, pro divitijs, Parentibus, honoribus, pro fratribus, & sororibus, pro itineribus, somnijs, servis, jumentis, officijs, victorijs, successibus rerum, & negotiorum, sunt prorsus vanissimæ, & ridiculæ. Deinde lubricum quoque est, & ruinosum fundamentum: observare Planetarum Dominia, respectu certorum signorum, & Domorum Cœlestium, atque ex ijs de vita, de morte, de paupertate, de divitijs, de honoribus, de infamia, & de cæteris divinare. Sunt enim hæ Dominationes Planetarum ex eorum erroribus ortæ, qui eosdem Planetas Deos existimârunt. Denique omnia ferè, quæ de Planetarum fortitudinibus, & debilitatibus tradunt, inanissima sunt; adeoque Planetarum *Almugaa*, *combustiones*, *gaudia*, *carpenta*, *exilia*, *detrimenta*, *directiones*, *dignitates*, *Persona*, *termini*, *sexus*, *gradus lucidi*, *fumosi*, *puteales*; *facies*, *triplicitates ignea*, *aerea*, *aquea*, *terrestres*, sunt mera figmenta, & nuda sine re vocabula.

Quæro enim, cur potiùs dicatur *Aries* igneus, quàm *Cancer*, cùm tamen Sole existente in Cancro, major, & immoderatior sit æstus, quàm dum est in Ariete? Cur Aries sit *diurnus*, Taurus verò *nocturnus*, cùm tamen in his Regionibus pluribus horis *Taurus* sit supra Horizontem, quàm *Aries*? Cur cæteri Planetæ duplex habeant domicilium, diurnum scilicet, & nocturnum, *Sol* autem, & *Luna* unicum, quorum tamen vires manifestiores sunt? Cur una Regio vel Urbs subjacere dicatur uni signo Zodiaci, & altera alteri, v. g. *Arieti*, Gallia, Svevia, Silesia superior, Neapolis, Florentia, Cracovia. *Tauro*, Persia, Sveciæ pars, Franconia, Bonnonia, Herbipolis, Carolostadium. *Geminis*, Armenia, Flandria, Ægyptus, Lovanium, Corduba, Londinum. *Cancro*, Hollandia, Africa, Scotia, Prussia, Tunetum, Venetiæ, & ita de cæteris? Cur Jupiter, & Venus sint Planetæ *benefici*, Saturnus, & Mars *malefici*? Luna potiùs *benefica*, quàm *malefica*, Sol, & Mercurius

modò

modò *benefici*, modò *malefici*? Cur Saturnus, & Mars sint Planetæ *masculei*, Luna, & Venus Planetæ *fœminei?* Cur *Saturnus* in Ariete varijs implicet malis, in Tauro paternam dissipet substantiam? Idem in propria domo designet favorem, in domo Jovis, Patris mortem? Hæc enim omnia placita Astrologorum judiciariorum, & Genethliacorum, uti, & reliquæ leges, ac aphorismi illorum, ex quibus eventus futuros à libero arbitrio aliquomodo dependentes, ex themate nativitatis, seu Horoscopi alicujus, deducunt, in nulla fundantur experientia, aut ratione à priori, sed ex certis duntaxat frivolis analogijs, & similitudinibus, ad propositum effectum nihil conducentibus sunt excogitata, adeoque sunt meræ nugæ, & figmenta.

III. *Tertiò*, Quia in ipsa genituræ figura constituendâ, quæ est omnium *Genethliacarum* Divinationum fundamentum, inter se non conveniunt: calculos quoque in supputationibus diversissimos, & à se invicem discrepantes habent; atque circa ipsam significationem constellationum, contrarijs in se opinionibus feruntur; ita, ut quæ juxta aliquos prosperæ, eædem secundùm alios infaustæ esse judicentur. Suspecta igitur meritò omnibus videri debet hæc ars, utpote, quæ in ipso limine Professores suos, tam vario æstu opinionum trahit, atque confundit. Deinde in illa ipsa divisione Domorum Cœlestium, jam apud Astrologos usitatiori, & communiori, prima domus, quæ est præcipua, malè assignatur, nempè ut tota sit infra Horizontem. Si enim Planeta, qui est in *Horoscopo* majores vires pro eo momento, & ex quo pendet tota nati fortuna, in natum exerit, utique infra *Horizontem* collocari non debuit, sed in medio Cœlo potiùs, aut saltem supra Horizontem. Certè Sol in meridiano constitutus majores vires habet respectu nostri *Hemisphærij*, quàm dum adhuc est infra *Horizontem*, ut clarum est quoad illuminationem, & calorem, adeoque ex paritate rationis etiam quoad reliquos influxus. Præterea divisio hæc Domorum cœlestium, quæ fit per signa Zodiaci, vel cadit immediatè supra ipsa spatia Zodiaci primi mobilis, vel supra Asterismos stellarum in ipsis situatorum? Si primum convenientiùs sanè erat varios Cœlestes influxus Asterismis seu constellationibus tribuere, quæ Stellas habent in hæc inferiora agentes, quàm signis primi mobilis nullam virtutem, & influxum, aut omninò exiguum habentibus. Si autem secundùm: Jam ostensum est Asterismos seu configurationes fixarum, nunc non esse in illis signis primi mobilis, in quibus olim fuerant, propter Asterismorum motus in consequentia, adeoque regulæ, & leges, quæ desumi debebant ab experientiali virtute Asterismorum in tali vel tali signo Zodiaci situatorum, formari non possunt rationabiliter neque poterant.

Tandem incredibilia prorsùs sunt, quæ atribuunt *Genethliaci* significationibus, & virtuti signorum Zodiaci. Ut quòd *Aries* in *Horoscopo* nati indicet, fore eundem superbum, lascivum, inconstantem, præcipitem. *Taurus*, taciturnum, nugatorem, fallacem, temerarium, ventri deditum, pacis

publicæ

publicæ perturbatorem. *Gemini*, ingeniosum, scientiarum, & artium cupidum, musicæ rebusque honestis addictum. *Cancer*, inconstantem, & mercaturæ operam dantem. *Leo*, crudelem, iracundum, & fortem, avarum, & rapacem. *Virgo*, reddat pudicum, & honestum, rerum divinarum avidum, agriculturæ, Artiumque amatorem. *Libra*, efficiat justum, & studiosum. *Scorpius*, contentiosum, vehementem, proditorem, bellicosum, architecturæ peritum. *Arcitenens*, pacificum, cautum, gloriæ cupidum. *Capricornus*, significet bellicosum, & partibus quidem anterioribus bello terrestri, posterioribus bello maritimo clarum. *Aquarius*, justum, felicem, castum, misericordem, solitudinis amantem. *Pisces*, inconstantem, infidelem, gulæ deditum, criticum, cavillatorem. Eadem inanitas est in significationibus Planetarum; Ut quòd *Saturnus* in Horoscopo Nativitatis alicujus, si sit in gradu masculino reddat talem hominem: taciturnum, austerum, laboriosum, avarum, zelotipum, suique judicij tenacem. In gradibus verò fœmineis, despicabilem, timidum, querulum, tristem, malitiosum, suspicacem, detractorem, superstitiosum. *Jupiter*, in gradibus masculinis, fortunatum, justum, honestum, religiosum, affabilem, prudentem; in gradibus autem fœmineis id ipsum quoque efficiat, sed imperfectiùs. *Mars*, in gradibus masculinis, generosum, promptum, iracundum, temerarium, jactatorem, veneri, & aliæ deditum. In gradibus fœmineis, crudelem, furem, impudentem, impium, furiosum. *Sol*, justum, iracundum, vindicativum, ambitiosum. *Venus*, in masculinis gradibus liberalem, mitem, hilarem; in fœmineis, mulierosum, pusillanimem. *Mercurius*, in gradibus masculeis, ingeniosum, astutum, eloquentem, studijs deditum, Inventorem: In fœmineis, inconstantem malitiosum, proditorem, mendacem, infamem, multiloquum. *Luna* reddat inconstantem, vagum, novatorem, stultum, ignavum. Attendunt prætereà Astrologi *Genethliaci* ad aspectus Planetarum, quos ad se invicem habent, tempore erectionis thematis nativitatis alicujus, seu *Horoscopi*, & ex his alios beneficos, alios maleficos esse definiunt, sine ullo fundamento, ac sine ulla ratione, non dico conveniente, sed neque ad prudentem opinionem formandam sufficiente. Vanitatem insuper vanitati superaddunt, dum in suis prædictionibus refugiunt ad *directiones Zodiaci, ac Revolutiones, profectiones, & transitus Planetarum*. *Directio* juxta illos versatur inter duo puncta Zodiaci sive in ijs sint Planetæ, sive non, dummodò sint puncta ejusdem Zodiaci, quæ occupent cuspides Domorum Cœlestium, ut sunt exempli gratiâ, *Horoscopus*, & medium Cœli, quorum unum dicitur *significator*, alterum *promissor*, supponunt autem *significatorem* progredi, & accedere ad *promissorem*, ita ut dum eum attigerit, tunc eventus significatus accidet. Porrò *promissor* ex eorundem opinione, singulis annis unum gradum perficit, singulis mensibus minuta 5. singulis diebus secunda 10. & sic proportionaliter ad reliquas partes temporis. Inter hujusmodi *promissores*, juxta eos præcipuum locum obtinet

obtinet *emissor*, seu *Dominus vitæ*, qui dirigit ad interfectorem, nempe ad corpus *Saturni*, vel *Martis*. Hic *Dominus vitæ*, seu *Emissor*, erit aut Planeta, qui plures dignitates habet, aut ipsemet gradus Zodiaci, qui est *Horoscopus*, atque hinc concludunt tot annorum fore vitam nati, cujus thema nativitatis erigunt, quot gradibus hic *emissor* fuerit distans à *Saturno* vel *Marte*.

Revolutio juxta easdem, est novi Thematis erectio pro eo tempore, quo post unum aut plures annos Sol ad eundem gradum Zodiaci redierit, quem obtinebat tempore nativitatis; utuntur autem hâc revolutione, ut judicent de felicitate, aut infelicitate anni inchoantis, respectu illius, pro quo fuerat, erectum thema nativitatis. Nam si *Horoscopus* revolutionis respexerit benigno aspectu *Horoscopum* nativitatis, faustitatem indicabit; si verò Planetæ contrario modo se habuerint in *Horoscopo revolutionis*, quam fuerant constituti in *Horoscopo Nativitatis*, ingens periculum eidem imminebit.

Profectio est progressus, quo cuspides Domorum Cœlestium, cæteraque loca insigniora thematis, seu genituræ, progredi intelliguntur singulis annis per 30. gradus, atque ita intra annos 12. totus Zodiacus percurritur, & rursus incipit progressus: hæc igitur loca, quæ progredi intelliguntur, conferunt Astrologi cum eo loco, quem eadem habebant in nativitate alicujus, & prout varijs aspectibus illum respexerint, ita faustos, vel infaustos annos eidem pollicentur.

Transitus est, cum Planeta motu suo proprio, loca præcipua genituræ pertransit, & quo die is pertransit locum faustum, illum diem felicem, quo verò infaustum pertransit locum; illum fatalem ei, cujus thema nativitatis inspiciunt, fore pronunciant. Demùm ridicula prorsùs sunt ea, quæ tradunt Genethliaci de *capite, & cauda Draconis*, de *parte fortunæ*, de *significatore vitæ, ac definitore* ejusdem. Primò igitur, *caput, & caudam Draconis* inter præcipuas eventuum causas recensent, voluntque, quòd si *caput Draconis* inveniatur in *prima Domo* seu *Horoscopo* in themate nativitatis alicujus, indicetur potestas, & dominatio, si cauda, indicetur infortunium illius. In *secunda Domo caput Draconis* existimant polliceri augmentum divitiarum, caudam minari paupertatem. *In tertia, Caput* concedere veritatem somniorum, fratresque honoratos, caudam his contraria. *In quarta, Caput* amplum patrimonium, & hæreditatem, caudam imminutionem patrimonij efficere. In *quinta* putant *caput Draconis* promittere prolem amplam, & felicem, caudam verò mortem filiorum, & eorundem infortunium præsagire. In *sexta Domo, Draconis caput* statuunt significare vires, sanitatem, fruges, pecora, famulorumque sedulitatem, & fidele obsequium: caudam contrarium. In *septima*, caput concordiam conjugum, caudam divortium inducere. In *octava*, Caput vitam honoratam concedere, caudam turpem, & infamem mortem inferre. In *nona Domo* juxta eosdem, caput Draconis esse notam fidelitatis, caudam perfidiæ. In *decima*, caput signum est faustitatis, cauda infortunium itinerum index. *In undecima* tam caput, quàm cauda, laborem indi-

cat. In *duodecima*, caput amicos, cauda hostes denunciat: addunt præterea caput Draconis cum bonis planetis hominem frugi, cum malis vitiosum reddere: è contra caudam cum bonis planetis conjunctum, vitium significare, cum malis virtutem indicare. *Partem fortunæ* vocant Astrologi Judiciarij, punctum illud eclipticæ, quod tot gradibus distat à gradu ascendente, quot Luna distat à Sole illo temporis momento, pro quo *Horoscopus* erigitur, cui similiter in diversis domibus, diversas significationes adscribunt. Nempe in *prima domo*, negotiorum prosperum eventum, in ludo ac contractibus fortunam, ac insignem dignitatem, in *secunda* eadem quidem, sed minùs perfectè. Si in *tertia* Domo sit, ajunt optimum esse in claustrum ingredi, minora itinera aggredi, & cum fratribus, sororibus, ac cognatis agere. Si in *quarta* domo stationem suam habeant, pollicentur prosperos eventus in emptione fundorum. Si in *quinta* judicant agendum esse cum filijs; si verò in *sexta*, agendum circa servos, ancillas, pecora, ac utrobique felicem successum promittunt. In *septima* domo asserunt partem hanc fortunæ, efficere fortunatum conjugium, è contra in *octava* infortunatum, & insuper jacturam bonorum, ac mortem, acceleratam. Dum est in *nona domo*, svadent suscipiendas longinquas peregrinationes, quando autem est in *decima*, *& undecima*, tractanda esse negotia cum Magnatibus, & Principibus. In *duodecima* autem domo, eidem appropriant felicitatem circa campestria. Unde apparet observationem *partis fortunæ*, non tam servire pro puncto nativitatis alicujus, quàm pro directione actionum pro tempore illo, ad quod thema Cœli erigitur. Pro *significatore vitæ* seligunt Astrologi, unum ex his quoque, scilicet: vel *Solem*, vel *Lunam*, vel *conjunctionem*, aut *oppositionem* horum duorum luminarium, vel *partem fortunæ*, vel gradum *Horoscopi*, sub quo quis natus est, prout aliquod ex recensitis plures conditiones, ad hanc significationem habuerit, atque hujus consideratio maxima est, in positione thematis nativitatis. Pro *definitore* demum vitæ accipiunt planetam illum, qui plura habet fortitudinis momenta ratione domicilij, exaltationis, triplicitatis, termini, modò tamen respiciat aliquo aspectu *significatorem* vitæ: deinde observant, an *definitor* vitæ inveniatur in domo angulari, aut succedente, aut cadente; nam secundùm hujusmodi domos, plures, aut pauciores annos vitæ alicui tribuunt: sic exempli gratiâ: *Saturnum* in domo angulari ajunt, promittere annos vitæ 57. in succedente 43. & medium, in cadente 30. & similiter de reliquis quoque planetis consequenter mentiendo discurrunt. Quæ omnia Astrologorum Genethliacorum placita hoc argumento enumerata, facilè, vel ex eo refelluntur, quòd ita sint sine ratione dicta, & statuta, & ita parùm ad sensum communem accommodata, ut ne umbram quidem verisimilitudinis habeant. Singula tamen breviter perstringamus, & ut a significationibus, & virtute signorum Zodiaci incipiamus: Dico 1. *Totam doctrinam Astrologorum in hoc puncto, in arena vel potiùs in nihilo fundatam esse.* Nam imprimis divisio Zodiaci in quatuor trigona, nempe: Igneum, terreum, aëreum, &

Alijs argumentis vanitas Astrologiæ Judiciariæ demonstratur. Argumentum I.

& aqueum dubia, & merè arbitraria est, cùm de ipsis illis signis, in quibus hæc trigona constituuntur dubium sit, an sint talis naturæ, & apud ipsos Astrologos controversum; imò plerique illorum agnoscunt, virtutem, ac naturam, proprietatesque signorum Zodiaci jam aliqua saltem ex parte mutatas esse, respectu primi mobilis. Nam signum *Arietis* nunc est minùs tonitruosum, & magis grandinosum, quàm fuerit tempore antiquorum, & Ptolomæi. Signum *Cancri* nostro tempore est nubilosum, non parens serenitati tantæ, uti olim. Signum *Virginis* est humidiùs, quàm prioribus sæculis. Signum *Scorpionis* minus igneum, quàm tempore Ptolomæi: Signum *Sagittarii* humidiùs, quàm antiquitùs: Signum *Piscium* minùs aquosum, quàm olim, uti fatetur ipsemet Argolus Astrologorum celeberrimus; adeoque hæc divisio trigonorum dubia est. Quòd verò merè arbitraria sit, patet, siquidem potuisset alio modo institui, sic autem, quod nunc exempli gratia, pro igneo statuitur, denominari poterat aëreum, & è contra, atque eadem ratio est, & reliquorum. Similiter dum tradunt ex signis Zodiaci, alia esse *humana*, ut Gemini, & Virgo, alia *ferina* ut Aries, Taurus, Leo, & Caper, alia *reptilia* ut Cancer, & Scorpius; item dum ajunt alia ex ijs esse *facunda*, ut exempli gratià: Pisces, alia *infœcunda* ut Virgo, alia *iracunda* ut Leo, alia *salacia* ut Caper, ad solas inanes analogias necessè est eos recurrere, videlicèt, quòd enumeratarum naturarum proprietates conveniant rebus illis, quarum nomina signa Zodiaci gerunt, quòd fundamentum quàm frivolum sit, nemo non videt. Cùm enim nomina, & vocabula rerum sint ad placitum humanum, poterant signa Zodiaci alijs nominibus indigitari, annè ideo mutata fuisset natura illorum? quòd verum est, etiam spectando eorundem configurationes, & imagines. Sic recens quidam Astronomus omnes Asterismos Sanctorum nominibus intitulavit, & duodecim signis Zodiaci, duodecim Apostolorum nomina imposuit, annè igitur ex eo, naturam, & inclinationem singulorum Apostolorum, singula signa obtinebunt? Eadem ratio militat, & contra divisionem domorum cælestium, ac virtutem, & efficaciam, quæ illis attribuitur ab Astrologis, poterat enim harum distributio aliter ordinari, & nunc quoque in eadem non conveniunt Astrologi, cùm quatuor modos erigendi thema cœli, diversi diversos, immò eversos, & sibi oppositos adhibeant. Deinde quis risum contineat, dum audit Astrologorum rationes, cur secunda domus potiùs divitias, quam aliud significet? cur tertia dicatur domus fratrum, & propinquorum? cur quarta, domus parentum, & patrimonij? cur quinta sit domus bonæ fortunæ, & sexta malæ fortunæ? cur septima domus nuptiarum, & uxoria? cur octava domus, mortis? cur nona domus pietatis? dignitatum Ecclesiasticarum, sapientiæ ac artium? cur decima indicet genus vitæ, undecima copiam amicorum, & inimicorum? cur duodecima sit domus tristium eventuum, carceris, & aliorum? Hæc enim adeo futiles sunt, ut non mereantur referri, neceum refutari debeant. Idem judicium esto, & de dignitatibus, ac beneficis, vel maleficis aspectibus planeta-

rum. Quæro enim cur aspectus sextilis, & trigonus benefici censeantur; quadratus, & oppositio malefici? Anne quòd quos valdè obliquè spectamus, diligimus, quibus indignamur eos torvè seu quadratè intueamur; amorem rursùs majorem erga eum significemus, quem triangulariter, iracundiam, quem è diametro aspicimus? Potuitne aliquid inaniùs fingi, aut leviori fundamento excogitari? Nec potiores rationes adducuntur ab Astrologis judiciarijs pro alijs dignitatibus accidentalibus planetarum, quæ ipsis conveniunt vel ratione sitûs ad Solem, vel ratione motûs in suis orbibus, vel ratione configurationis cum alijs planetis.

Argumentum II. *Dico secundò. Signatè, & in particulari. Ea quæ tradunt Genethliaci circa directionem, & revolutionem thematis cœlestis, profectionem cuspidum domorum cœlestium, transitum, usi, & dominium planetarum, observationem capitis, & caudæ Draconis, partis fortunæ, significatoris, & definitoris vitæ, prorsus inania, ac nulli rationi nixa esse.* Et ut incipiamus à *directione*, multa circa eam manent adhuc insoluta, nec facilè solubilia ab Astrologis: exempli gratiâ. Cur dicatur ac statuatur *significator* esse mobilis? *Promissor* immobilis? Cur non progrediantur potiùs ambo? Cur *significator* progrediatur per unum tantùm gradum singulis annis, & non per duos, aut tres? Quid si vita hominum esset longior? & qualis fuit initio creati mundi, an tunc etiam significaret præcisè non nisi tot annos vitæ *emissor*, quot defactò? Deinde primi illi homines utique juxta *Genethliacos* habebant similes astriferos *significatores*, viguit siquidem etiam tunc jam opinione illorum Astrologia, & consequenter *directio* quoque thematis; cur igitur tunc plures annos vitæ *significator* seu *Dominus vitæ* significabat, quàm nunc, siquidem non distabat pluribus gradibus ab *interfectore*, hoc est *Saturno vel Marte* in nativitate illorum, quàm defactò distet in nativitate hominum, cùm sit idem cursus Astrorum nunc, qui initio mundi fuit? Præterea nonne nunc etiam aliquando *significator* à *promissore* distat, per trinum aspectum? trinus autem aspectus est 110. graduum; anne præterea aliquis ad 120. annos vitam prorogabit?

Insuper quando *significator* ad *promissorem* accedit, non erit ampliùs illa cœli dispositio, quæ fuit tempore nativitatis alicujus, ergo tunc agere non poterit, sed corrigetur, aut mutabitur illius effectus in alium. Multa alia prætereo consultò. Idem dicendum, & de *revolutione*, pluraque adhuc speciatim contra eandem opponi possunt. Cur enim in *revolutione* debet Sol attingere idem punctum Zodiaci, in quo erat tempore nativitatis, & non potiùs punctum aliorum Planetarum, aut *locum fortunarum, vel infortuniorum* in quibus majorem vim esse, ad decernendum opinantur? Deinde quid potest esse commune illi puncto, quòd exoritur tempore *nativitatis*, cum eo, quod exoritur tempore *revolutionis*, ut ex mutuo aspectu bono, vel malo, fata nati dependeant? præsertim cùm signa Zodiaci primi mobilis nihil agant; sed sola astra, & planetæ prout in illis diversum inter se habent aspectum?

Profe-

Profectio, cuspidum domorum cœlestium non minùs inanitatis habet. Peto enim rationem cur in hac *profectione* tanta debet esse velocitas, ut intra annum triginta præcisè gradus absolvantur, in *directione* autem unicus tantùm? *Transitus item Planetarum* æquè absonus est. Deberet enim planeta recordari omnium locorum aliorum planetarum, quæ occupabant tempore nativitatis, ut dum ad illa pervenerit, illo potiùs genere actionis in talem determinatum hominem agat, & nullo modo in alios affluat, quod substantiæ ratione carenti attribuere, irrationabile prorsùs est. Similiter *Dominium Planetarum* respectu illius, cujus thema nativitatis, sive *Horoscopus* erigitur fictitium est. Quis enim Planetis imposuit legem, ut per septennium tantùm quilibet planeta obtineret hunc Magistratum, & tum Magistratum deponeret, & alteri planetæ consignaret. Deinde tali modo deberet quilibet planeta habere catalogum penes se omnium nativitatum, ut sciat se fungi eo munere respectu talis hominis, respectu alterius exactum esse septennium, nec posse ampliùs suas influentias illi sine piaculo impertiri; quod rursùs contra rationem est, naturæ irrationali tribuere. Sed neque ipsi Genethliaci quoad tempus hujus Dominij Planetarum inter se conveniunt. Multi siquidem ex ijs non assignant singulis planetis præcisè septennium, sed Lunæ annos 4. Mercurio 10. Veneri 8. Soli 19. Marti 15. Jovi 12. Alij iterum alio mòdo hunc computum ineunt, sed nulli pro peculiari sua distributione temporis hujus, vel tenuiter probabilem adferunt rationem. Jam in observatione *capitis, & caudæ Draconis*, tempore erectionis thematis cœlestis quoad illa, quæ aliquo modo dependent à libero arbitrio, multa reprehendere licet.

Primò enim *caput, & cauda Draconis* nihil sunt aliud, quàm intersectiones communes orbitarum Solis, & Lunæ, & sunt meræ voces ad libitum his intersectionibus ab hominibus impositæ, per aliquam figuræ analogiam eamque satis à longè petitam, nec habent ex se aliquem influxum cùm non sint astra activa, quæ aliquid operentur, & tamen sub his nominibus Astrologi judiciarij imperitæ multitudini timorem incutiunt, quasi à *capite, & cauda Draconis*, eæ timendæ essent strages, quæ à veris Draconibus. Alia specialia contra eandem argumentat. Argumentum I.

Secundò. Hæc observatio Astrologorum multa continet, quæ inter se non cohærent. Nam si *caput Draconis* dum in prima domo est dominatum indicat, (ut ipsi volunt) tunc *cauda* illi opposita erit in septima domo, & juxta eosdem divortium inducet; igitur, qui dominabitur, cum uxore divortium faciet. Pariter, qui in *secunda domo caput Draconis* habebit, augebit divitias, & quia necessariò cauda Draconis erit in domo octava, turpi, & infami morte, vitam finiet. Similes inconvenientiæ deprehendentur, si domus oppositæ, capitis, & caudæ Draconis, cum suis significationibus ad invicem conferantur. Argumentum II.

Tertiò detur ab illis ratio: Cur *venter Draconis*, seu limites cæteraque eorum circulorum puncta nihil omninò efficiant, sed solæ intersectiones prædictæ sint activæ? Cur item *caput* potiùs fœlicitatem, indicet, quàm *cauda*, cùm Argumentum III.

cùm in Draconibus caput magis sit timendum, quàm cauda. Eædem inconsequentiæ sunt, & in observatione *partis fortunæ*. Dicant enim Astrologi, cur potiùs distantia Lunæ à Sole, quàm distantia Veneris ab eodem, aut à Luna, aut alio quocunque planeta; hanc *partem fortunæ* determinet? Cur item hanc potiùs æqualitatem distantiæ, quàm proportionem aliquam pro parte fortunæ assumant? Cur demùm cùm hæc *pars fortunæ* non sit sydus, eidem tanta vis agendi in natum tribuatur, præ cæteris gradibus Zodiaci, qui nihil in eundem agunt? Demùm ea, quæ de *significatore, & definitore* vitæ comminiscuntur, æquè commentitia sunt. Cur enim quinque potiùs loca Cœli candidantur pro selectione in *significatorem* vitæ, quàm sex vel plura? Quare tam benè punctum culminans non possit in *significatorem* vitæ assumi, quàm Horoscopus?

Argumentum IV. *Quartò.* Dicant Astrologi unde desumant Regulas illas de *definitore* vitæ, ut in hac, & taliter constitutus domo, tot vitæ annos alicui tribuat, in altera & alio modo situatus plures vel pauciores annos eidem concedat? Omnia itaque hactenùs enumerata *Genethliacorum* statuta sunt mera figmenta, & omnes illorum maximæ, sunt aniles fabulæ.

Argumentum V. *Quintò.* Quia Aphorismi illi, secundùm quos se regulant Genethliaci, sunt à Ptolomæo, eoque adhuc antiquioribus compositi, quo tempore alia erat situatio Zodiaci, & aliter planetæ respectu fixarum se habebant, ob earundem recessum continuum à primo signiferi puncto per motum proprium. Ergo, si illos etiam tunc efficiebant effectus. Aphorismi illi ampliùs non valent, quibus tamen Astrologi nostri utuntur.

Argumentum VI. *Sextò.* Quia licèt Cœlum sit causa universalis sublunarium, ea tamen determinatur à causis sublunaribus: Astra quoque omnia pro dispositione subjecti operantur. Atque sic parentes, nutrices, educatio, patria, mores gentis, consuetudines, contuberniorum leges, & quæ supra hæc omnia est prudentia, liberumque hominis arbitrium, consilium hominum sapientum, & de rebus agendis deliberatio, singulis ferè momentis decreta syderum variant, & mutant. Quarum tamen rerum *Genethliaci* nullam ferè rationem habent, unde nîl mirum, si in suis prædictionibus, circa ea, quæ homini eventura sunt, in tot præcipitentur errores.

Argumentum VII. *Septimò.* Quot homines in naufragio simul merguntur aquis? quot tempore pestis, vel contagionis uno eodemque morbo extinguuntur? quot morte violentâ in unico moriuntur prælio? qui tamen diversis nati sunt temporibus, & sub diversis constellationibus, adeò etiam diversissimum (juxta Genethliacorum sententiam) deberent genus mortis subire. Quod cùm non fiat, concluditur, eos de genere mortis illius, cujus Horoscopum formant, (in quo puncto tamen maximè volunt triumphare) nihil certi posse prædicere, & multò minus ea, quæ magis ab hominis pendent arbitrio, denunciare. Sed fortassis dicent *Genethliaci* posse eundem in particulari eventum, & in præsenti materia idem genus mortis ex diversis horoscopis oriri, quamvis aggregatum

gregatum omnium eventuum, peculiarem, & determinatam aspectuum determinationem requirat. Sed contra est. Quia in placitis Astrologorum pauci sunt syderum aspectus, qui mortem in bello, vel naufragio significent; volunt enim eum, qui natus est sub *aculeo sagittæ*, bello moriturum, qui sub *situla aquaria*, naufragio periturum. Jam quis sibi persuadeat, eos omnes qui eodem die in pungna pereunt, natos esse sub *aculeo sagittæ*, aut qui in mari simul merguntur, natos sub *Aquario*.

Octavo. Si vera essent placita Genethliacorum, & humana omnia, ita cum Astris connecterentur, ut humani eventus ab ijs solis dependerent, nec esset opus ad alias causas sublunares attendere, ut ad parentum vegetam, aut debilem naturam, ad climatis benignitatem, ad alimentorum conditionem, & educationis formam; quicunque eidem horoscopo subjacerent, eosdem eventus nanciscerentur, idem genus vitæ amplecterentur, eandem fortunam vel idem infortunium experirentur: eodem tempore, & eodem mortis genere morerentur, æquè divites vel pauperes essent, simul uxorem ducerent vel cœlibem vitam eligerent. Sed hoc est falsum, plurimi siquidem hominum inveniuntur, qui eundem Horoscopum habent,& tamen eosdem eventus non habent. Nam in quacunque non dico Regione, sed Urbe paulò ampliori, & populosiori, eâdem horâ, & momento quasi temporis complures pueri nascuntur, conditionis diversæ, quorum fortunæ, & vitæ; casu sunt omninò dispares, alij item ex ijs citò moriuntur, alij sunt vitales; hi tamen habent eundem Horoscopum, nempe eodem tempore, & in eadem elevatione poli nati, Ergo cùm ex eodem Horoscopo diversi eventus, & vitæ casus possint evenire, ex alicujus Horoscopo, nihil certi de eo, determinari potest. Pro confirmatione minoris propositionis hujus argumenti, aptissimum adducitur exemplum à *S. Augustino* de *Firmino* amico suo, qui ex patre Astrologo natus erat: hic in lucem editus fuerat eodem tempore, & momento, quo filius ancillæ cujusdam alterius Astrologi: ita ut nullam in Horoscopis diversitatem invenirent hi duo Astrologi. *Firminus*, tamen honoratam duxit vitam, natalibus suis, & familiæ conformem: filius ancillæ servilem: & labore manuum suarum in multis ærumnis vitam agebat. Signum igitur est, quòd Cœlum, & Astra non eodem modo agant in subjectis, sed pro diversitate eorundem, sic enim ad Solares radios lutum indurescit, & cera colliquescit, & variæ arbores, varios quoque producunt effectus. Ergo ijdem etiam Planetarum aspectus, & eadem Cœli, reliquorumque syderum situatio, ac constitutio, in diversis subjectis seu infantibus, & diversimodè affectis, diversos effectus producere possunt. Quod si insuper aliæ etiam causæ in subsidium vocandæ sunt, pro diversitate eventuum humanorum in duobus natis eundem Horoscopum habentibus ut religio, consuetudo, status, & conditio, parentes item,ac libera nostra voluntas, sanguisque majorum, jam tota ruit Genethliacorum Astrologia, quæ totam vim refert, & quidem fataliter,

Argumentum VIII.

& in-

& ineluctabiliter in cursum, & progressum vitæ humanæ, adj concursum Astrorum, quæ contingit, tempore ac momento, quo quis nascitur. Hanc eandem veritatem mirificè illustrat instantia sumpta à Geminis ejusdem ortûs, & tamen diversi cursûs, conditionis, & statûs, naturæque, ac occasûs. Fit enim ut nonnunquam alter mas sit, alter fœmina. Et Cicero Lib. 2. de divinatione, *Proclum*, & *Euristhenem* Reges Lacedæmonum, fratresque Geminos commemorat, quorum tamen, & vitæ exitus, & gloria gestorum dispar extitit. Atque ut ex Sacris Literis habetur, *Esau*, *& Jacob* uno concubitu sunt concepti, & eodem tempore nati, sic ut posterior, prioris partem teneret; & tamen quàm dissimiles ingenio, moribus, studijs eventis fuerunt? Similiter Romulus, & Remus gemelli erant, exitus nihilominus valdè dissimiles habebant. Duos item refert Sanctus Augustinus gemellos fratres, quorum unus in re militari sibi nomen fecerat, alter inglorius mansit, unus plurimam prolem habuit, alter cœlibatum coluit. Respondent hîc Astrologi Judiciarij, brevissimum etiam tempus, quod intercedit inter utriusque gemelli nativitatem, posse magnam differentiam horoscoporum inducere; ob velocitatem cursûs diurni Planetarum ac fixarum, constat siquidem ex Astronomia, Astra hoc motu plurima milliaria unico momento conficere. Ex qua causa *Publius Nigidius* insignis Astrologus sub *Augusto*, de gemellorum diversa constitutione, ac moribus quantumvis eodem partu editis interrogatus, ad Figulinam contendit, (unde post Figuli nomen meruit) & cùm rotam Figuli vi quantâ poterat intorsisset, currente illâ, bis atramento tanquam in uno ejus loco summâ celeritate eandem notavit, deinde desistente motu, inventa sunt signa, quæ fixerat, non parvo intervallo, in rotæ illius extremitate distantia. Sic inquiebat in tanta Cæli rapacitate, etiam si alter post alterum tantâ celeritate nascatur, quantâ rotam bis percussi, in Cœli spatio plurimum est, atque hinc agebat esse quæcunque dissimillima perhibentur, in moribus, casibusque geminorum. Verùm hæc responsio totam Genethliacorum Astrologiam evertit. Si enim ad tantam præcisionem descendendum est, ut quælibet etiam minima in tempore diversitas, diversitatem *Horoscoporum*, & ex illis provenientium effectuum inducat, cùm impetus nativitatis vulgari more æstimetur, nunquam erunt Genethliaci certi de momento temporis, ad quod deberent *Thema nativitatis* erigere. Sive enim hoc temporis momentum commensurabunt solari, sive rotatili horologio; immò estò astrolabio comuni observent elevationem stellæ cujuspiam pro illo temporis puncto, certè semper alicujus minuti error timebitur, plerumque autem inter nativitatem duorum gemellorum unius minuti intervallum non intercedit. Adde, quod etiam, si nativitas unius gemelli, alterius nativitatem præcedat, non tamen conceptio, quæ simul fit, ut censent Medici. Atque occasione hujus solutionis novum contra eosdem Astrologos formatur argumentum. Peto enim, quare potius omnia prognostica affixa esse debeant tempori nativitatis, quàm tempo-

tempori conceptionis, infans enim est tenerior, dum primò concipitur, quàm dum in lucem editur. Ergo multò capacior illius impressionis, quæ ab Astris procedit, igitur potiùs tempus conceptionis fatale, vel faustum erit, quàm tempus nativitatis. Ergo ad hoc congruentiùs aptaretur erectio thematis, quàm ad tempus nativitatis, adeoque erectio thematis nativitatis, est vana, & nulli rationi innixa. Demùm *Genethliaci* plura prædicere solent ex *Horoscopo nati*, etiam de eventibus, & casibus parentum ejusdem, reliquorumque propinquorum, ac cæterorum amicorum, & inimicorum. Quis autem nisi demens sibi persuadeat, punctum nativitatis hujus posse texere fortunam, & acta omnium illorum dirigere? Quid si enim illi habeant contrarium *Horoscopum*, & repugnantem? penes quem tunc victoria stabit potiori jure, & quis ex illis debebit potiùs verificari?

Argumentum IX.

Plures rationes hîc brevitatis causâ omitto. Verùm profligatâ jam divinatoriâ hâc Astrologiâ, restat adhuc solvendum, annon saltem aliquid Astris circa naturam hominum concedendum sit? Sunt enim, qui perspecta quorundam Astrologorum, aut ignorantiâ circa naturam, atque effectum sydereum, aut imprudentiâ in futuris ex eorundem inspectione prædicendis, omnem judiciariæ Astrologiæ huic Divinatrici, ut appellant, fidem derogant, eamq; libris integris conscriptis eliminare nituntur. Sunt alij, qui eventuum quorundam ex Astrorum inspectione cognitorum, ac diu ante pronunciatorum experientiâ convicti, omnem indifferenter amplectuntur, defendunt, atque deprædicant.

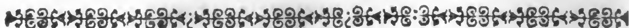
Limitatio censuræ contra Astrologiam.

Resp. Primò. Utrosque hos pari errore decipi innoxio tamen primos, perniciosissimo postremos. Mediam igitur viam adeoque tutissimam, inter has extremè sibi oppositas sententias tenendo.

R. Secundò. Cum *Sancto Thoma Lib. 3. contra gentes cap. 85. & Op. 28. Ar. 4.* concedendum omninò esse aliquid in Astris circa hominis genituram, quod movet, quod inclinet, quod disponat, non tamen quod imperet, quod cogat.

Primò igitur haud omninò errant Genethliaci, in ijs, quæ de duodecim signorum Zodiaci natura, & significationibus dicunt, modò se juxta naturalis Astrologiæ limites contineant, nempe quod alia ex signis Zodiaci sunt calida, & humida, ut Aries, Taurus, Gemini, alia calida, & sicca, ut Cancer, Leo, Virgo: alia parùm calida, multùm humida, ut Libra, Scorpius, Arcitenens: alia humida, & frigida, ut Caper, Amphora, Pisces. 2. Haud quaquam ubique falluntur in assignandis Planetarum qualitatibus, si naturali viâ progrediuntur; ut quòd Sol sit moderatè calidus, & paululùm siccus, sive quòd vim calefaciendi, & leniter exsiccandi habeat: quòd *Luna* sit humida: *Saturnus* frigidus, & parùm siccus, *Jupiter* calidus, & humidus, ob idque fœcundus. *Mars* immoderatè calidus, & siccus, *Venus* calida, & humida. *Mercurius* versatilis, & anceps, aliquando siccus propter Solis vicinitatem, interdum humidus, propter Lunæ, ac Terræ propinquitatem.

Tertiò. Quæ de conjunctionibus Planetarum dicunt, non omninò absurda sunt, & fallacia, si naturæ, & rationis legibus temperentur. Ut quòd *Saturnus*, & *Jupiter* simul juncti, & bene collocati optimum humorum temperamentum afferant: quòd ex *Saturni*, & *Veneris* conjunctione, optima corporis causetur temperies: quòd *Saturnus* cum *Luna*, aut humoris aut frigoris nimiâ vi affectum, & sæpiùs obtorpidum corpus reddant: quòd *Jupiter* cum *Marte*, excitatam atque ad omnia expeditam naturam efficiant: quòd *Mars* cum *Sole* exuberantem vim caloris, acres spiritus, & sæpè præcipites generent: quòd *Venus* cum *Mercurio* ea præstet mentibus, quæ genitalis humor plantis, adeoque ingenium facile, & felix, artibusque,& scientijs aptum. Atque ex his ad mentem Sancti Damasceni, Sancti Thomæ, Scoti, & aliorum Theologorũ cum doctissimo Causino Libr. 3. de Regno DEI cap. 15. concludo. Quod si consideretur signum ascensus, & id quod medium Cœli occupat, quæque illis signa sint opposita in *quarta*, & *septima* Domo; si spectentur Planetæ, atque imprimis *Sol*, & *Luna*, expendaturque an sint *septentrionales*, & nobis magis *verticales*, quo in statu sunt potentiores: an *meridionales*, in qua positione sunt imbecilliores: an *Orientales*, quo tempore sunt puriores: an *Occidentales*, quo impuriores. Deinde quo in signo, qua in parte sint, an *cardinales*, aut *cardini propiores*, ubi fortiores: an ab eo dejecti, ubi infirmiores: quomodo affecti ad *Solem*, & *Lunam*, ut se habeant ad *Horoscopum*, & medium Cœlum; ut sint inter se conjuncti, quod est maximi momenti, ut sese mutuò aspiciant: tum fieri posse, ut ex *Horoscopo*, seu Themate nativitatis hominis, tanquam per nebulam conjiciatur de ijs, quæ ad corporales actus (verba sunt Sancti Thomæ) talis hominis attinent: puta de corporis robore, aut imbecillitate, de valetudine, & infirmitate, de temperamento, & corporatura, de ingenio, de morum propensione, de inclinatione in Magisterium, & professionem. At verò tot effutire de Patre, & Matre, de conjugio, de filijs, de uxore, de fratribus, & sororibus, de divitijs, & honoribus, de officijs, de rixis, & certaminibus, de plagis, de fortuitis rerum casibus, de mortis genere, de vitæ mensuris, vel frivolum est, vel ad magicas prædictiones accedit, nullâ ratione tolerandum.



§. II.

Satis fit Objectionibus Genethliacorum.

Satis fit Objectionibus Genethliacorum.

CUm Genethliaci seu Planetici ne dicam Phantastici, Theologiæ, ac Philosophiæ sanioris expertes, vanissimis Atheorum, Gentiliumque observationibus inhærentes, sua placita, & *maximas*, seu principia

nullâ

nullâ ratione à priori valeant stabilire, solâ experientiâ, artis suæ veritatem nituntur apud imperitos comprobare, quare conquirunt in Historijs omnes prædictiones, quæ effectum suum sortitæ sunt, quas totidem putant esse pro sua arte firmanda demonstrationes.

Referunt proindè. *Primò. Hadrianum Imperatorem*, ita in Astrologia peritum fuisse, ut ex erectione, directione, revolutione, sui Horoscopi cuncta circa se futura sciverit, sicut omnium dierum, usque ad horam mortis futuros suos actus ante præscripserit. Secundò. Adferunt *Severum Imperatorem*, defunctâ uxore *Martiâ*, cùm de nova nupta ageretur apud eum, inspexisse Horoscopum, omnium sibi commendatarum, atque ex his *Juliam* apud Syros haud bono genere natam, quòd Imperatoriam haberet genesim sibi conjunxisse, cum omine fortunati matrimonij, & hæredis ex eadem. Quorum utrumque evenit. Tertiò. Coacervant plura hujus rei exempla: *Alexander enim Magnus* admonitus à Chaldæis ne *Babylonem* ingrederetur si velit esse incolumis, eorum prædictionem sprevit, & *Babylone* mortuus est. *Nigidius*. Augusto recens nato ex ejusdem Horoscopo Imperium Orbis auguratus est, quod & obtinuit: *Spurina* Astrologus prædixit mortem *Cæsari* Idibus Martij, quo die occisus est. *Leontius Atheniensis Philosophus*, & Astrologus, cùm filiam *Athenaidem*, splendidam fortunam consecuturam, ex ejusdem genesi cognovisset, suas opes duobus filijs reliquit, filiæ centum tantùm aureis legatis hâc adjectâ clausulâ, quòd fortuna ejus suffectura ei esset. Ergò à fratribus patrimonium sibi vindicantibus, paternâ domo exactâ Constantinopolim à matertera perducta est, ut ibi suam causam apud *Theodosium Imperatorem* ageret. Cùm itaque apud *Pulcheriam* sororem Cæsaris, æquitatem suæ causæ magnâ vi eloquentiæ proponeret, *Pulcheria* ejus elegantia, eruditione captâ, non ipsius causam, sed ipsamet fratri pro uxore recommendavit, & re ipsâ nuptui tradidit. Sic *Athenaidis* Imperatrix effecta prædictionem Patris, luculenter confirmavit. *Domitianus* ab Astrologis admonitus horâ quintâ magnum ipsi impendere periculum, domi se continuit usque ad horam sextam ut putabat, (nam exquirenti horam, pro quinta, quam metuebat, sexta ex composito nunciata est.) Ad eam vocem lætus, tanquam instans periculum evasisset, surgens ad curam corporis festinabat, quum *Parthenius* cubiculi præfectus eum revocavit, adesse nuncians, qui magnum nescio quid afferret, neque id differendum, summotis itaque omnibus, in cubiculum se recepit, ubi septem vulneribus à Parthenio, & conjuratis, præcisè horâ quintâ trucidatus est. *Uladislai Ingelloni* Polonorum Regi *Sophia* uxor, duos filios peperit, *Uladislaum*, & *Andream Casimirum*, pro his formavit Horoscopos *Henricus Boëmus* Astrologus Cracoviæ, *Casimirum* recens natum infantem, longævum, sed infelicem fore prædixit: fratrem verò ejus Uladislaum, clarissimum atque victoriosissimum futurum: & ni fata longiorem vitam ei invidêrent, multis gentibus imperaturum. Quæ utraque eventus

postea comprobavit. Uladislaus enim Rex Poloniæ, & Hungariæ creatus, ad *Varnam* à Turcis cæsus anno ætatis 20. præclarè spei non satis fecit. *Casimirus* verò, qui fratri in Poloniæ Regno successit, regnavit annis 45. vixit 62. venationibus potiùs, quàm Reipublicæ intentus. Natus est Neapoli *Ferdinandus Davalus Piscarius*, huic *Jovianus Pontanus* Genethliacus inspecto ejusdem themate, victorias, & lætissimos triumphos puero pollicitus est, itidem etiam monens, ut faciem adversùs vulnera diligentissimè præmuniret. Utrumque verificatum est. Nam, & vulneratus est in facie in conflictu, & victorias plurimas, contra hostes obtinuit. *Claudius* Princeps, paulò ante mortem, cùm consules instituisset, Mensem, illis, quo moriturum se præsagiebat, metam statuit, illoque mense mortuus est. *Basilius* Mathematicus *Alexandro Medices* Florentinorum Duci necem à *Laurentio Medices* propinquo ejus inferendam prædixit, & eventus rei veritatem probavit. *Ladislao* Hungariæ, & Bohemiæ Regi, Magdalenam Caroli VII. Gallorum Regis filiam ducturo, *Nicolaus* quidam Astrologus, malè faustam insignis pompæ ablegationem pro neo-nupta Parisios expeditam, ominatus fuerat, & exitus fidem prædictioni fecit. Nam vix Parisios Legati ad deducendam sponsam pervenerant, cùm Rex ætate florente, incerta de causa, intra biduum extinctus est. Celebre est illud de *Nerone* vaticinium, cujus inspecto nativitatis themate, Astrologus quidam statim respondit, hominem regnaturum Romæ, sed Matrem occisurum, & utraque prædictio verificata est. Hebræi duo Astrologi *Leoni Isauro* ignobili puero imperium prædixêre, quod etiam dejecto Theodosio III. postea adeptus est. Astrologus quidam in Aula *Friderici Secundi* Imperatoris, *Rudolphum Comitem Habspurgensem* summâ observantiâ colebat, cùm reliquos longè potentiores flocci penderet: causam ab Imperatore rogatus respondit: Imperatorem futurum video *Rudolphum*, cùm proles tua deficiet. Nec caruit eventu præsagium. *Marcelli Secundi* Pontificis Parens *Richardus Cervinus*, animadverso stellarum cursu, qui tum erat, quum nasceretur: ex earum conjunctione, uti erat ejus artis peritus, summum sacrorum principatum filio prædixit, quod, & postea factum. *Vitellius* Astrologos affirmantes se Imperatorem futurum, irrisit; existimans nequaquam se tanti fore: At idem cùm Imperator factus Astrologos expelleret ex urbe, Astrologi, contra in tabulis diem de nocte præscribunt, intra quem excessurus esset è vivis, quod etiam accidit. Multa alia similia exempla congerunt, quibus omnibus fidem derogare nefas esse videtur. Ad hæc tamen omnia.

Quæ tamē refutantur.

Respondeo, *primò*. Nonnulla ex prædictis aut alijs similibus exemplis, quæ adduci possent, in ordine ad intentum Genethliacorum dubia esse, & fabulam sapere. Nam ut aliqua ex ijs attingamus obiter. Nescitur an ex Astris auguratus fuerit *Spurina* mortem Cæsaris, an aliunde ut fatetur *Svetonius*, qui hæc, historiæ suæ inseruit. Chaldæi non poterant prædicere ex Astris *Alexandrum* moriturum *Babylone*, in tota siquidem Astrologia nulla est *maxima*

vel

vel lex, ex qua indicetur locus mortis alicujus, sed tantùm tempus. *Leontius Philosophus* poterat filiæ *Athenaidi* polliceri magnificas nuptias considerando ipsius venustatem, eruditionem, ac eloquentiam, unde ad Imperiale solium non evexit *Athenaidem* Horoscopus illius, sed industria *Pulcheria*, quæ antecedenter jam statuerat, procurare fratri uxorem, non attendendo stemma, vel familiam regalem, sed præcisè bonos mores, ac venustatem desponsandæ. *Claudius* Princeps præsagiebat fortassis suam mortem ex interna corporis sui constitutione, vel aliundè (uti multis contingit) & non ex Astris. *Basilio* Mathematico pronum erat vaticinari mortem violentam *Alexandro Medices* perspectâ ejus libidine, & crudelitate, & quidem à propinquò *Laurentio Medices*, utpotè, qui erat vir semper meditabundus, omnia dissimulans, in secreto multa machinans, ac occultè Principatum affectans. *Severus* Imperator liberè elegit pro conjuge *Juliam*, visâ ejus genesi, potuisset enim ex alijs motivis copulâsse sibi aliam. Sed utut sit, demus subinde aliquas prædictiones Genethliacorum fuisse verificatas. Respondeo (factâ hâc suppositione) secundò. Mirùm non esse, si fortuitò, & casu, inter innumera falsa, nonnulla vera aliquando reperiantur. Certè *Cardanus* Astrologiæ defensor acerrimus, fatetur ex 100. prædictionibus hujus generis, vix 10. successum habere, addo ego ex mille vix unam. Nam ut rectè ait *Phavorinus*, apud *P. Claudium de Chales*, *Ista omnia, quæ aut temerè, aut astutè vera dicunt, præ cæteris, quæ mentiuntur, pars ea non est millesima.* Si enim vel semel in vita contingat aliquem Astrologum veritatem dicere, id notat, & ab historicis notari curat, prætermissis alijs innumeris falsis. Longum omninò esset fallacia prognostica Genethliacorum recensere, ex infinitis paucula duntaxat seligamus. Audiamus primò quid hac de re dicat *Sanctus Cyprianus Libro de Idolatriæ vanitate.* *Regulus* inquit auspicia servavit, & captus est: *Mancius* religionem (hoc est observationes aruspicum) tenuit, & sub jugum missus est, pullos edaces (ex quibus conjecturas de futuris rebus faciebat) habuit *Paulus*, & apud Cannas occisus est. *Cæsar* ne ante brumam in Africam navigio transmitteret monitus, augurijs, & auspicijs retinentibus, augurum, & Astrologorum prædictiones sprevit, eòque faciliùs navigavit, & vicit. Idem Cæsar cùm esset in Astrologia non modicum versatus, suam tamen mortem prævidere non potuit. Luculentum hujus rei testimonium est etiam Ciceronis Libr. 2. de divinatione. *Quàm multa ego Pompeio, quàm multa Crasso, quàm multa huic ipsi Cæsari à Chaldæis dicta memini, neminem eorum, nisi senectute, nisi domi, nisi cum claritate esse moriturum.* (Hi tamen summi viri, quàm infeliciter sint mortui, nemo non scit) *ut mihi permirum videatur, quemquam extare, qui etiam nunc credat iis, quorum prædicta quotidie, videat re, & eventis refelli.* Seneca in Libro de morte Claudij. Vanitatem Chaldæorum notare volens, introducit *Mercurium* apud *Parcas*, perorantem, ut *Claudio* necem inferrent, & inter alias rationes hanc etiam assignantem, ne toties mi-

Exempla alia, in contrarium.

seri Chaldæi seu *Genethliaci* deprehendantur mentiti, qui singulis mensibus imò diebus, prædicebant Claudium moriturum. Duo Astrologi *Zita* Principi Arabi Imperium prædixerunt, si modò Ecclesias everterit, evertit, sed intra annum mortuus est. *Albumazar* Astrologus insignis, gente Judæus, Christianorum Legi terminum præfixerat annorum 1450. Alter Astrologus itidem Judæus, adventum Messiæ à Judæis expectari rejiciebat ex astrorum constellationibus anno post Christum 1464. Tempore Concilij Constaniensis Astrologi Judiciarij, nullam fore in Ecclesia, pacem, quin omnia dissensionibus, & discordijs turbanda. Nostro sæculo Heterodoxi Astrologi pro Anno 1654. prophetarunt imminere extremum diem judicij, ex ingenti eclipsi, quæ illo anno acciderat. 12 die Mensis Augusti. At eventus omnium horum falsitatis arguerant, temerarios istos præcones. Nam, & schisma; quod affligebat tunc Ecclesiam, sublatum est. Et Messiam suum Judæi adhuc inclamant. Et necdum prævaluerunt portæ inferorum, adversùs Ecclesiam, Christique legem, nec prævalebunt: & mundus adhuc stat, & judicium extremum nec dum adest, imò illâ die, pro qua illud prædixerunt vani hi Astrologi, fuit maxima serenitas, jucundissimumque tempus. Eodem modo *Arnolphus de Villa nova* Astrologus Hispanus adventum Antichristi eo anno futurum prædixit, qui tamen nondum venit. *Joannes Galleaceus* Dux Mediolanensis, cùm ei Astrologus quidam mortem immaturam prædiceret, quæsivit ex Astrologo, tibi inquit qualem mortem promittunt Astra, cùm hic mortem quietam, respondisset, jussit eum in patibulum tolli, & sic imposturæ suæ pœnas luere. *Ludovicus Sfortia* Astrologum in sua Aula aluit, in quem ingentes prorsùs sumptus profudit. Astrologus pro tanta mercede tempus unicuique negotio inchoando præscribebat, adeò ridiculè, ut Princeps cogeretur tempestatibus maximis equum conscendere, & cum Aulico comitatu ac stipatoribus migrare per medios imbres, per cœnum, & lutum, non secùs ac si hostium manus fugeret, eidem multa felicia ominabatur, sed contrario eventu. Nam à Gallorum Rege Principatu spoliatus, captus, in carcerem compulsus, in eodem miseram mortem obijt. Quidam ex Astris prædixerat Anglorum Regem *Henricum* ejus nominis VII. 20. anno periturum. Rex accersito ad se homine, ex eodem quæsivit, ut cum eventuum omnium ex Astris præscientiam haberet, sibi ediceret, ubinam seipsum futurum putaret instantibus proximè Festis natalitijs? Cùmque is urgente Rege negaret se posse certum prædicere, ergo inquit Rex, ego hujus artis sum peritior, quàm tu, nam scio te futurum in carceribus, simulque innuit ut eò duceretur, inde postea ubi satis refrixerat divinandi calor, cum r[illegible] dimissus est.

Constantino Imperatricis *Irenæ* filio, Astrologus quidam certam de Bulgaris pollicitus fuerat victoriam. Contrarium tamen evenit, nam ipse à Bulgaris victus est, toto ferè exercitu amisso.

Alexandro VI. Summo Pontifici ex ejusdem Horoscopo prædixerunt Astrologi, mortem ad annum 1495. quem annum cùm incolumis transegisset, in se-

in sequentem mortem ejus prorogârunt, & ad annum 1502. singulis ferè annis novos erigebant Horoscopos, semperque eodem anno mortem eidem ominabantur, tandem anno 1503. contrariam viam inierunt, novoque nativitatis themate erecto, ei plurimos annos sunt augurati, eo tamen anno mortuus est. Hinc patet Genethliacos nonnisi lubricâ, & ambagiosâ conjectatione niti in suis prædictionibus. *Henrico II.* Regi Galliarum *Gauricus* Astrologus senectutem prosperam, & vegetam fuerat auguratus, mortuus tamen est anno ætatis 42. Et quidem ex vulnere lanceæ, quod genus mortis *Gauricus* ex astris non præviderat, sed neque prævidere poterat. *Carolo V.* Imperatori Astrologi, Horoscopum construxerunt, & in omnibus ferè aberrârunt. Ex quibus concludo, quòd cùm tot, & præcipui Genethliaci circa tantorum Monarcharum *Horoscopos*, in quibus conficiendis summam utique diligentiam adhibuerunt, ut artis suæ peritiam ostenderent, aberraverint, Multò magis aberrare ignobiles, ac imperitos Astrologos, qui privatis personis *themanativitatis* erigunt, ex ijsque totam vitæ futuram seriem alicui contexunt. Sed *sic mundus decipitur, quia vult decipi.* Neque tamen mirum, quod aliquando Astrologi hujus farinæ, futura prædixerint, quorum eventus veritatem comprobavit; hoc enim contingere potest, ex varijs causis. *Prima* est. Quia casu nonnunquam eveniunt, quædam illorum, quæ prædicuntur. *Altera* est, quam tradit *Sanctus Augustinus Lib. 4. Confessionum cap. 3.* occulta divinæ providentiæ dispositio, *quæ hominum mentes ita agitari permittit, ut nescientes proferant, quæ vel ex eorum meritis, vel ex judicij Divini abysso oporteat accidere.* Quomodo fortuitæ sortes, quibus nulla fides inest, nonnunquam significationem futurorum dederunt, uti varijs exemplis doceri potest. *Tertia* est. Quia sæpè Deus permittit in punitionem eorum, qui similibus Astrologicis prædictionibus addicti sunt, ut prænunciata ab Astrologis infortunia, eisdem eveniant. *Quarta* est. Quia non ex sola Astrorum inspectione futura prædicut Astrologi, sed sæpè ex ipsius personæ statu, & conditione pro qua Horoscopum erigunt, quid sit futurum circa illius fortunas, dignitatesque ac cæteras circumstantias, concludunt. Sic cuidam Magnati non ita pridē in Austria, prædixerat quidam Astrologus perventurum eundem ad maximas divitias, quia id conjicere poterat ex ejusdem singulari in comparandis pecunijs industria; initurum illum splendidum matrimonium, quia sciebat eum alta sapere, & tandem ante finem vitæ, fore ex dignitate dejiciendum, & in bonis detrimentum passurum, quod eidem eventurum etiam commune vulgus ominabatur, ex mirabilibus praxibus, quas in coacervandis bonis adhibebat. Confirmatur sanè hæc ratio sequenti lepido exemplo: quidam Dux *Mantuæ* de fatis ac eventibus muli sui, cujus tempus nativitatis diligenter observari curaverat, sub nomine *Bistardi* in Palatio nati, Astrologos Italiæ consuluerat; plerique conditionem personæ attendentes, nempe: quem filium spurium Principis existimabant, illi dignitates Ecclesiasticas promittebant,

Cur aliquando verificentur, judiciariorum Astrologorum prædictiones.

bant, eumque ad suprema etiam Ecclesiæ munia evehebant, ita tamen parùm conformibus prædictionibus, ut se risui omnibus exposuerint. *Quinta* est. Quòd sæpè non ideo res prædicitur, quia futura est, sed ideo futura est, quia prædicitur. Ita animadversum est, ubi aliquando fatalis dies ab Astrologis illis prædicta advenit, adeò perterrefactos, ut in morbum inciderint, & ex terrore mortui sint. Ultima ratio est. Quia similes divinatores censentur pactum inijsse cum dæmone, ideoque dæmon ea suggerit, quæ ex causis naturalibus eventura cognoscit, sæpè eadem etiam procurat, ut homines ad superstitiones magis inducat, quamvis ex hoc ariolandi genere sint aliqui usque adeò temerarij, ut præsumant talia quoque prænunciare, quorum conjecturam, & præcognitionem nec ipsi dæmones perspicaciâ sui intellectûs assequi valeant.

SS. PP. & concilia cur tantoperè invehantur in Genethliacos?

Porrò causæ, cur Sancti Patres, ac gravissimi viri, & ipsa concilia tantopere invehantur in *Genethliacos* gravissimæ sanè sunt, & ponderosissimæ.

Ratio I.

Primò. Quia per has vanissimas ab Atheorum, Gentilium, & Heterodoxorum erroribus, desumptas observationes, nulla humanæ voluntati relinquitur libertas, nulla in rebus humanis contingentia, sed fatalis in omnibus necessitas substituitur, Divinæ providentiæ prorsus injuriosa.

Ratio II.

Secundò. Quia per easdem tollitur omnis gubernatio politica, præcepta omnia redduntur inutilia, omnes punitiones injustæ. Si enim quis fataliter ab Astris determinatur ad furta, quo jure is punietur? si fata minantur alicui Reipublicæ extremam ruinam, otiosæ erunt de ea conservanda consultationes; si ineluctabiliter imminet cuipiam exercitui interitus, frustra Duces belli instruent militares acies. Imò sic omninò negligenda erit rei familiaris cura, neque enim quantumlibet labores, fies dives, si *Horoscopus* te pauperem prænunciet.

Ratio III.

Tertiò. Quia si vulgentur Principum virorum fata, & mortes futuræ, plurimæ in Republica oriri possunt turbæ, & seditiones, si verò vulgaribus hominibus Horoscopi ominentur regias coronas, & sceptra, facilè dabitur occasio rebellionum, & ansa perniciosa quæquè moliendi, verbo, susq deque vertentur omnia, & cuncta perturbationibus erunt plena. Unde meritò similes Astrologi non semel Româ ejecti sub Imperatore Diocletiano, Constantino, Valentiniano, Justiniano qui omnes hanc artem, non modò ut vanam, sed insuper ut Reipublicæ perniciosam condemnaverunt. His adde, quòd omnes Theologi, qui de peccatis commentati sunt, gravissimo se scelere obstringere eos affirment, qui cupiditate futura cognoscendi, consulunt Genethliacos. Ex quibus *Cajetanus* in summula docet, observationem Astrorum circa hominum nativitates, & occurentes humanos effectus, triplici peccato subjici posse.

Primò. *Si ea, quæ fidei Christianæ mysteria sunt, tanquam si subsint causis cœlestibus, habeantur*, prædicendo nempe ex Astrorum constellationibus,

vel

vel mala moralia spectantia ad cultum DEI, salutem, vel damnationem animarum, uti sunt conversiones Gentium, Provinciarum, Civitatum, Institutiones Religionum, Fundationes Ecclesiarum, emendationes morum, exitus vitæ, in gratia, cum innocentia vel pœnitentia. Aut è contra prædicendo Ecclesiæ persecutiones, novas hæreses, Idolatriam, eversiones Religionum, morum depravationes, infelices exitus morientium in peccatis, & alia similia. Eò enim insaniæ, quidam ex his Astrologis devenerunt, ut enumerata quoque præsumerent ausu temerario prænunciare. Sic e. g. *Maternus* Astrologus asserit animas eorum, qui nascuntur sub *Saturno* in *Leone* posito, ad cœlum, & originis suæ primordia reducendas. Quod peccatum, est contra spiritualitatem Christianæ Religionis, quæ supra Cœlos, potens est mutare ipsos etiam cursus Astrorum: estque error ab Ecclesia sæpiùs damnatus: necessitari arbitrium humanum ad bonum, vel malum, ab influentijs Astrorum. Et clarùm est, hujusmodi prædictiones esse meras imposturas, cùm prædicta nihil habeant connexionis cum syderibus, & experientiâ constat; sub ijsdem constellationibus natos, aliquos vivere optimè, aliquos pessimè, alios mori morte optatissimâ, alios infelicissimâ.

Secundò. *Si futura contingentia quærantur, vel habeantur, ut certa, ex inspectione syderum.* Cujusmodi sunt; bona, vel mala spectantia ad politicum regimen, v. g. Consilia Principum; nationum fœdera, & dissensiones, bella, pugnæ, victoriæ, excidia urbium, translationes Monarchiarum, & Principatuum, mutationes Legum, & Magistratuum, rebelliones, armorum, & consiliorum felices, & infelices successus. Quia hæc omnia, & in principio, & in progressu juxta providentiam DEI ordinariam pendent à libertate hominum: possuntque fieri, vel non fieri, quocunque modo decurrant Astra, adeoque hoc peccatum est, contra dogma Fidei Catholicæ, docentis veritatem liberi arbitrij, quô sumus domini nostrorum operum, & actionum humanarum.

Tertiò. *Si quis electiones suas subjiciat Astris, tanquam legi illarum, ita ut vitam, & actiones suas regulet secundum Cælos, & dictamina Horoscoporum,* & hoc peccatum, ait idem *Caietanus* esse contra dignitatem gratiæ, ac humanæ mentis, quâ, super omnia corporalia constituimur. Atque quodlibet horum trium, ex suo genere, est peccatum mortale.





§. III.

Quid circa res futuras vi suæ artis prædicere possint Astrologi?

Quid circa res futuras vi suæ artis prædicere possint Astrologi?

PRæter prædictum res futuras prædicendi genus, sunt quatuor alia genera, circa quæ Astrologorum ars versari solet.

Primum, prædicit, & designat certum, ac determinatum tempus eorum eventuum Cœlestium, qui certas, ac determinatas in natura causas habent. Uti sunt: Eclipses, Novilunia, Plenilunia, Lunationes, Æquinoctia, Solstitia, Quantitas noctis, Ortus, & Occasus Solis, cæterorumque syderum, aliaque his similia.

Secundum. Ea futura contingentia complectitur, quæ ab hominis libertate non dependent, ac ad Cœli, aërisque temperiem, frugum itidem proventum, & agrorum fertilitatem spectant.

Tertium. Naturalium, quarumdam, & corporearum actionum, atque à Cœli utique influxu dependentium, modum, certumque tempus præscribit, ac vel medicinam, vel agriculturam dirigit.

Quartum est fortuitorum eventuum, ac earum actionum, quæ ab humana libertate dependent.

Quod rursus quadrifariam subdividi potest. Judiciarij siquidem hi Astrologi, primò prænunciare præsumunt pro annis singulis pacem, vel bellum, bellique futurum successum, & eventum.

Secundò. Omnem ferè actum, omnem congressum, omnem gradum, & passum ex Stellis sciscitantur, ex eorumque constitutione felicem vel infelicem successum rei præscribunt, & aliquando etiam integros, & certos dies pro fatalibus, & infelicibus, alios pro faustis, & felicibus statuunt.

Tertiò. Nonnulli Calendaristæ addunt in suis ephemeridibus, quid singulis ferè septimanis boni, vel mali futuri sit, ex ijs, quæ gubernationem, & statum politicum concernunt.

Quartò. Occultissimas res quasvis, & vix non ipsasmet cogitationes hominis, uti, & alias futuras merè liberè contingentes, prædicere se posse putant, vel potiùs somniant.

Ex his, primum prædictionis genus licitum omninò est, ac simul infallibile, si serventur ab Astronomis omnes præscripti Canones, & Regulæ. Quòd sit licitum, nullum dubium esse potest. Quòd autem simul sit infallibile. Probatur. Quia sicut se res habent adesse, sic ad cognosci; atqui eventus hi sunt certi, & necessarij. Ergo poterunt certè præcognosci, & consequenter etiam prædici.

Secun-

Secundum genus quoque licitum est, sed incertum, & fallibile. Quòd sit licitum, consentiunt omnes Theologi cum *Sancto Thoma Aquinate, qui Opusculo 26. testatur*, nullum omninò esse peccatum, si aliquis judicijs Astrorum utatur, ad prænoscendum corporales effectus, puta tempestatem, & serenitatem aëris, sanitatem, & infirmitatem corporis, vel ubertatem, & sterilitatem frugum, & similia, quæ ex naturalibus, & corporalibus causis dependent. Quòd verò sit etiam probabile, *asserit idem S. Thomas 2. 2da.* & simul priorem nostram conclusionem confirmat. *q. 95. Ar. I.* Agens de divinatione futurorum in suis causis. Quædam causæ (inquit) producunt ex necessitate, & semper suos effectus. Et hujusmodi effectus futuri per certitudinem prænosci, & prænunciari possunt, ex consideratione suarum causarum, sicut Astrologi pronunciant Eclipses futuras. Quædam verò causæ producunt suos effectus, non ex necessitate, & semper, sed ut plurimùm, raró tamen desinunt. Et per hujusmodi causas prænosci possunt effectus futuri, non quidem per certitudinem, sed per quandam conjecturam, sicut Astrologi per considerationem stellarum prænoscere, & præconsiderare possunt de pluvijs, & siccitatibus.

Et ratio etiam est. Quia certùm est sidera sive solitarie accepta, sive cum alijs conjuncta varias causare aëris mutationes, consequenter etiam corporis alterationes, humorumque turbationes, ac temperiem, fertilitatem, item, & sterilitatem terræ, aliáque his similia, ab aëris constitutione dependentia. Ergo si quis perspectum habeat, quæ sydera, quos effectus in hac, vel illa constitutione causare ut plurimùm solent, prævidere, & pronunciare poterit probabiliter etiam effectus, qui ab ijsdem syderibus, in tali constitutione positis, ut plurimùm causari solent.

Quòd verò his prædictionibus nulla infallibilitas, imò nec certitudo, inesse possit, & si quotidianâ experentiâ testetur: cùm etiam post acuratissimam Regularum Astrologicarum observationem in prædictionibus his formandis magna ex parte à verò aberretur. Insuper etiam ratio est. Quia fundamentum hujus partis Astrologicæ totum quantum nititur tantùm experimentis præteritis. Atqui non possunt experimenta sufficientia haberi, ut cognoscatur natura, qualitas, efficacia, & effectus cujusque Astri, & cujusque signi, & gradûs cœlestis. Ergo. Minor probatur. Nam vel consideratur Astrum seorsim, idque, aut prout est in se, aut prout est in tali loco Cœli, aut in tali figuratione situm? vel in ordine ad concursum aliorum Astrorum? si primùm, cùm non una Stella agat posito Astro in tali loco Cœli, & in tali figuratione, sed omnes Stellæ Astrum illud circumstantes: nescitur certò ac infallibiliter, an effectus ab illo solo Astro oriatur, an simul ab alijs Stellis circumstantibus. Si secundùm, cùm Stellæ Fixæ semper à primis signiferi punctis recedant, sequitur, Planetas non posse sæpiùs in eadem parte Cœli cum ijsdem Fixis concurrere, sed in singulis constellationibus, alias, & alias configura-

tiones Planetarum cum Stellis Fixis fieri. Igitur hinc nullum experimentum capi, quoad effectus alicujus Astri potest. Nam ut exprimento possimus affirmare, hoc esse causam per se alicujus effectûs; oportet non semel, aut iterum, sed sæpissimè observâsse, quod existente hoc existat illud, & non existente, non existat: quare cùm eædem constellationes in eadem parte Cœli, & in eodem gradu, vel gradûs minuto respectu circumstantium Stellarum Fixarum sæpiùs non redeant, non potest inferri certò, & infallibiliter, quòd hic vel ille effectus, huic vel illi constellationi tribui debeat. Imò si verum est (quod multi docent) singula Astra, præter motum circa terram, moveri etiam circa proprium centrum circulariter, corporaque Stellarum non solùm Fixarum, sed & Planetarum esse heterogenea, nunquam eodem situ, & secundùm easdem sui partes se mutuò Stellæ aspicient; nihil itaque inde certò, & infallibiliter de futuris eventibus, præsertim fortuitis deduci poterit. Accedit, quòd actio syderum, etiam si hæc eodem planè modo se habére ponantùr, pro varia tamen terræ, aëris, aliarumque causarum secundarum, dispositione varietur, & fieri potest, ut quam Cœli faciem, unus syderum aspectus ob causatam jam antea ex præcedenti aspectu dispositionem gignere potuit, idem aspectus alio tempore ob diversam, à diverso prævio causatam dispositionem progenerare ampliùs non possit. Sed nec quotidianæ Ecclesiæ preces ac piorum vota, subindè nec impiorum demerita sinunt esse certas, & infallibiles Astrologorum prædictiones: quibus tamen probabilitas nullo modo adimenda est, cùm probabilibus, ijsque naturalibus nitantur principijs.

Tertium itidem Genus prædictionum ab omnibus ut licitum, & probabile admitti debet, dummodo intra terminos suos se contineat, actionesque naturales cum fortuitis non confundant. Admittunt enim illud ipsa Ecclesiæ Decreta, sacrique canones, quando in Librorum prohibitorum indice sic decernunt. *Permittuntur autem Judicia, & naturales observationes, quæ navigationis, agricultura, sive Medica artis gratiâ conscripta sunt.* Sed in hoc quoque genere cavenda, nimis superstitiosa anxietas, & nec conditiones temporis tales apponantur, quæ nullam, omninò habeant connexionem naturalem cum effectu ab Astrorum influxu dependente.

Quartum tandem prædictionis Genus secundùm omnes suas partes est illicitum, fallax, erroneum, & superstitiosum. Et primò quidem, quòd prædictionem futuritionis pacis, vel belli attinet, clarum est. Belli siquidem susceptio, vel continuatio, aut compositio, à plurimis dependet consilijs, & dictaminibus rationis, adeòque sunt actiones liberæ: hæ autem nullo modo prædici possunt ex consideratione Astrorum. Ergo. Secundò. Summum quod Astris tribui potest circa pacem, & bellum, est inclinatio, & propensio voluntatis ad pacem, vel bellum. Atqui ad bellum inferendum, aut continuandum, aut pacem conficiendam, non sufficit sola inclinatio; hæc enim non cogit voluntatem, maximè rationis ductum sequentem: Ergo ex astris nihil

certi

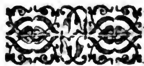
certi de pace vel bello futuro, multòque adhuc minùs, de belli felici, aut infelici exitu prædici poterit. Deinde sæpe bella protrahuntur ad annos plurimos, sæpe etiam pace fruimur longo tempore, & tamen intra spatium illorum annorum, non raro interveniunt tales constellationes, ex quibus juxta hujus Astrologiæ leges, aliquibus annis, quibus continuatur bellum, pax, & quibus pace fruimur bellum deberet prædici. Ergo. Demum in suscipiendis, vel continuandis bellis potissimum consideranda sunt: primò belli æquitas, deinde vires bellandi, vana siquidem est ira sine viribus, utilitas item ex bello proveniens, sufficientia expensarum, & aliorum mediorum necessariorum, opportunitas confœderationum, hostium potentia; in pace similiter concludenda, honestas, & securitas ac emolumentum ex ea promanans, quæ omnia aliunde quàm ab Astris dependent. Ergo, ad bellum, vel pacem Astra nihil conferunt.

Jam verò sciscitari ex Astris, quid singulis ferè momentis agere debeas, non tantùm inutile, sed, & ridiculum est. Nam quis istas ineptias ferat? vestem novam non esse induendam, ubi Luna fuerit in Leone collocata: esse orandum, vel supplicandum, cùm Caput Draconis in medio Cœli fuerit constitutum, Jove benigniùs aspiciente: esse Philosophandum, cùm Venus, & Mercurius fuerint orientales à Sole: in conjunctione, & oppositione Saturni cum Luna, non suscipienda itinera, nec colloquendum cum Principibus, Dominis, & senibus, nec conducendos servos, nec exigendos census, aut lucra. in aspectu sextili, & trigono, aut conjunctione Jovis cum Luna, tractanda consilia, agendum cum Principibus, conversandum cum Religiosis. In quadrato aspectu, & oppositione prædictorum duorum Planetarum inter se, abstinendum à conversatione Religiosorum, non comparendum coram Principibus. Quando Luna est in signo Arietis, utile esse chalybem, & plumbum ac aromata mercari: inutile è contra familiam conducere. Quando autem est in Tauro, proficuum esse, rura, equos, & boves emere, nocivum verò, bellum indicere, nuptias contrahere, vestimenta nova induere, piscari. Dum est in signo Cancri, noxium esse artes addiscere, consortia inire, utile autem studia inchoare, venari, aliaque innumera his similia. Idem prorsus sentiendum est de diebus, quorum alij fausti, alij infausti statuuntur. Unde enim his Astrologis constat: 1. & 25. Januarij, 4. & 26. Februarij, 1. & 28. Martij, 10. & 20. Aprilis, 3. & ultimam Maij, 10. & 17. Junij, 13. & 24. Julij, 1. & 24. Augusti, 3. & 21. Septembris, 3. & 22. Octobris, 5. & 28. Novembris, 7. & 22. Decembris, dies esse infaustos, & infelices? Ex Astrorum inquiunt concursu. Atqui, ex his, singulis annis, alius, & alius in præsignatos dies incidit, ob continuum Stellarum Fixarum à primo puncto Zodiaci recessum, obque ipsorum Planetarum diversum inter se motum, & aspectum. Ergo.

Partis tertiæ prædictionis Judiciariæ Astrologiæ, quæ singulis fieri septimanis addunt non nulli Calendaristæ eventus futuros (& hos quidem plerumq; liberos) statum politicũ concernentes, vanitas per se patet. Hi siquidem nullam omninò connexionem cum Astris habent, adeoque ex eorum consideratione nullâ ratione præsciri, & prædici poterunt. Sed, & experientiâ constat, has prædictiones esse meras falsitates, & imposturas, quæ ne facilè ab alijs deprehendantur, varios adhibent modos earundem confictores. *Primò* enim utuntur obscuris terminis, ut à legentibus non semper capi possit quid dicere intendant. *Secundò*. Estò aliqui terminos hos obscuros, alibi postea explicent, uni tamen eidemque termino, plura significata assignant: sic per duplicem crucem intelligunt, Hungariam, Daniam, Danticum. Per albam Aquilam; Poloniam, Lotharingiam, Siciliam. Per Lilium, Galliam, Angliam, & Lotharingiam. Per albam viam, Sueciam, Poloniam, Austriam, Bavariam. Per album equum, Principatum Brunsuicensem, Luneburgensem, Daniam, item Poloniam, Westphaliam, Coloniam; ut si prædictio non verificetur respectu unius, verificetur nihilominus respectu alterius. *Tertiò*. Utuntur terminis ambiguis, qui in varium sensum trahi possunt. *Quartò*. Ponunt aliqua ita in abstracto, quæ sine horum Calendarigraphorum prædictionibus, evenire necessè est. V. g. *Futuras confœderationes tali, vel tali mense*, sed non addunt ubi: quis autem dubitat, semper aliquas confœderationes, inter hos, vel illos Principes iniri? *In Aulis magnis celebranda consilia*, nempe quæ in bene ordinatis Provincijs omni ferè tempore anni tractari solent. *Cavendum esse ab igne*, quasi tali septimana tantùm, & non omni tempore. *Palatia aliquorum Magnatum tristitiâ opplenda*: quasi non singulis ferè mensibus, imò, & septimanis Magnates aliqui moriantur. *Res esse custodiendas à furibus*: Ita; sed non tantùm præfixo ab Astrologo, sed omni tempore. Omitto hujus generis innumera, quæ omnium oculis exposita sunt, rectèque à Sancto Augustino vocantur, fallaces divinationes, & impia deliramenta.

Et tamen etiam ab aliquibus litteratis, fides hisce nugis adhibetur, cum risu, & indignatione illorum, quibus perspecta sunt Astrologiæ fundamenta.

Quarta tandem pars Astrologiæ Judiciariæ, nihil in se continet, præter jactantiam, plenam mendacijs, risu potiùs, quàm argumentis explodendam.



§. IV.

§. IV.

De utili, & inutili observatione dierum, ac Dominio annuo, menstruo, diurno, & horario Planetarum: annis item climactericis, & diebus Criticis.

NUMERUS I.

De utili, & inutili observatione dierum.

VAna observatio dierum, non minima pars est abominandæ superstitionis, nullum è contra discrimen inter dies, & tempora admittere, (cùm sapiente teste, omnia suum tempus habeant) censetur temerarium, & irrationabile esse. Ut igitur utrumque hoc extremum vitetur, circa observationem dierum, universalis hæc servanda est regula. Quoties cunque inter effectum, & temporis circumstantiam, nulla est naturalis connexio, vana erit dierum observatio: utilis, & licita, si intercedat inter effectum, & tempus naturalis aliqua connexio. Sic e. g. Vana, & inutilis dierum observatio

Qui certis temporibus herbas colligunt, vel sanguinem mittunt, aut medicinam sumunt, vel ligna succidunt, pro ædificijs aut navibus, superstitione carent, si id faciant permoti naturali observatione motûs, & influentiæ cœlestis. Certis enim temporibus, vis herbarum efficacior est, corpus humanum similiter ad sanguinis missionem, vel medicinæ sumptionem, magis uno, quàm alio tempore dispositum, ligna quoque sub certis constellationibus, minùs obnoxia putredini. At verò à superstitione non excusantur, qui e. g. colligunt herbas in die S. Joannis, ad certos quosdam effectus, vel inserunt arbores ipso die Annunciationis Beatæ Mariæ Virginis, vel in Festo Sancti Stephani, mittunt sanguinem equorum, alligando se præcisè ad ipsos dies, nullâ habitâ ratione influxuum cœlestium. Idem esto judicium, de ijs, qui equos soleandos putant, non nisi die veneris primo, post novilunium, aliasque suas operationes alligant festis, vel profestis diebus mobilibus, uti Dominicis Septuagesimæ, Quinquagesimæ, Quadragesimæ, Hebdomadæ Sanctæ, diei Cinerum, Festis Paschatis, Ascensionis, Pentecostes, quatuor temporibus. Cùm enim hæc festa, & profesta in alios, & alios dies, singulis annis incidant, & consequenter aliter astra respiciant, etiam solem, vanissimum, rusticum, ac planè ridiculum est, hisce diebus similes effectus, per annos singulos affingere.

Atque de his vanis observationibus, accipienda sunt illa Sancti Pauli verba; *Dies observatis, & menses, & tempora, & annos, timeo vos, ne frustra labo-*

laboraverim in vobis. Quem textum Sanctus Ambrosius sic explicat: *Dies observant, qui dicunt, crastino die proficiscendum non est, post crastinum non debet aliquid inchoari, & sic solent magis decipi. Hi autem colunt menses, qui cursus Lunæ perscrutantur, dicentes, ut puta: Septimâ Lunâ instrumenta confici non debent, novâ Lunâ, servum emptum domum duci non oportet, & per hoc faciliùs solent adversa provenire. Tempora verò sic observant, cùm dicunt: posterum est, domum egredi non licet. Annos sic colunt, cùm dicunt: Kalendis Januarijs novus est annus (ex eo omina capientes) quasi non quotidie anni impleantur.* Ita Sanctus Ambrosius. Non minus peccatur in hac materia, ab ipsis nonnullis Astrologis, qui certos dies præscribunt pro actionibus, quæ nullo modo ab influxu astrorum dependent. Cujusmodi actiones complures superiori paragrapho enumeravimus. Secùs dicendum est de actionibus, quæ verè ab influxibus cœlestibus dependent, quales sunt: 1. Quibusnam diebus sit sanguis mittendus è corpore humano. 2. Quibus sumenda medicina. 3. Quibus debeant fieri inseminationes, insitiones, plantationes, aut quibus cædenda sunt ligna, pro ædificijs, & navibus.

Observatio dierum utilis.

NUMERUS II.

De dominio Annuo, menstruo, diurno, & horario Planetarum.

Dominium añum Planetarum futurae.

DOminium annuum Planetarum sic indagant Astrologi: in figura cœlesti erecta ad introitum Solis in primum punctum Arietis inspiciunt, an Planeta, qui est dominus signi ascendentis, aliquam dignitatem habeat, in locis luminarium, Solis scilicet, & Lunæ, (dicitur autem is Planeta alicujus signi Zodiaci, quod habet pro sua domo, hoc est in quo virtus illius magis augetur, & effectus ejusdem magis conspiciuntur, quàm si alibi collocatus esset, & sic: *Saturni* domus sunt: Capricornus, & Aquarius. *Jovis*, Sagittarius, & Pisces. *Martis*, Aries, & Scorpio. *Solis*, Leo, *Veneris*, Taurus, & Libra. *Mercurij*, Gemini, & Virgo. *Lunæ*, Cancer. Dignitates verò hæ Planetarum sunt: exaltatio eorundem, seu altitudo, trigonus seu triplicitas, termini seu fines, persona, carpentum seu thronus, gaudium, nomina notissima Astrologis) quia ipse erit dominus anni, dummodo non sit omninò debilis, & infortunatus, hoc est absque aliorum Planetarum aspectu, nec sit in domo cadente, retrogradus, combustus, vel peregrinus. Si verò dominus signi hâc prærogativâ caruerit, eligunt Planetam constitutum in angulorum aliquo ex principalioribus, præsertim medij cæli, ac ascendentis, & si fuerint plures Planetæ, in his angulis domorum cælestium, eligunt

eligunt eum, qui est validior, atque illum pro domino talis anni constituunt. Si tandem nec in his angulis fuerint Planetæ, eligunt illum Planetam pro domino anni, qui plures obtinuerit dignitates, in locis figuræ principalioribus, Horoscopo nempe, & reliquis angulis, nec non in locis luminarium, & partis fortunæ. Atque sic electo anni domino, ex consideratione illius significatorum, & qualitatum, signorumque ac locorum in quibus fuerit constitutus, dignitatumque ejusdem, tam essentialium, quàm accidentalium, de totius anni cursu, ac progressu, quò ad sterilitatem, vel fertilitatem, quò ad contagiones, & morbos, ac reliqua contingentia, conjecturas faciunt, & suas prædictiones formant.

Dominium menstruum Planetarum, tribuunt Astrologi mensibus, quibus infans in utero formatur, & natus firmatur, roboratur ve. Ajunt namque primo mense quo formatur, & animatur fœtus, *Saturnum* in illum dominium exercere, exinde *Jovem* altero mense, tertio *Martem*, quarto *Solem*, quinto *Venerem*, sexto *Mercurium*, septimo *Lunam*. Et rursus repetito ordine, *Saturnum*, & sic consequenter: contrario verò ordine, primo mense post natum infantem, eidem præesse Lunam, secundo, Mercurium, tertio, Venerem, quarto Solem, quinto Martem, sexto Jovem, septimo Saturnum. Uti, & Menstruum.

Diurnum dominium Planetarum, sic comminiscuntur, ineundo à Sabbatho hebdomadam, illique præficiendo *Saturnum*, tanquam supremum omnium Planetarũ, descendunt dein semper relictis duobus intermedijs, & sic *Solem* sequenti diei, seu secundæ post Sabbathum dicunt præesse, & tertiæ *Lunam*, deinde eodem modo regrediendo ad Saturnum: *Martem* statuunt dominari quartæ diei, & *Mercurium* quintæ, sextæ *Jovem*, ac tandem septimæ *Venerem*. Ac non minus diurnum.

Horarium demùm dominium Planetarum, hoc modo partiuntur: Incipiunt dominationem *à Sole*, illique tribuunt pro dominio primam horam primæ feriæ, *à Sole* autem faciunt descensum, per Planetas *Sole* inferiores, ijsque absolutis, gradum faciunt ad *Saturnum*, & ab eo descendendo per *Jovem*, ac *Martem*, redeunt vicissim ad *Solem*. Sic igitur distributis horis duodecim inæqualibus diei, primæ feriæ horâ duodecimâ, dominabitur *Saturnus*, & horâ primâ noctis *Jupiter*, & horâ 12. noctis *Mercurius*. Et eodem ordine pergendo, primâ horâ feriæ secundæ dominabitur *Luna*, & primâ feriæ tertiæ, *Mars*, & primâ quartæ feriæ, *Mercurius*, & primâ quintæ feriæ, *Jupiter*, primâ sextæ feriæ, *Venus*, & primâ septimæ feriæ, *Saturnus*. Et hæc est causa ordinis, qui servatus est ab ethnicis, in distribuendis Planetarum nominibus, per dies hebdomadis. Veluti, & Horarium.

Præmissâ itaque hâc doctrinâ Astrologorum, de dominijs Planetarum, quid circa eam, sentiendum sit videamus. Demonstratur varijs argumentis inanitas prædictorum dominiorum Planetarum.

Dico igitur cum sanioris mentis Philosophis, ac conformiter ad principia infallibilia Catholicæ fidei: hæc omnia dominia Planetarum (si fortè dominium annuum eorundem excipias, idque cum grano salis) nullo probabili

nixa esse fundamento, sed vel sensûs hebetudine, vel animi levitate, ex commentarijs Gentilium Planetas adorantium, velut è sentina errorum desumpta, adeoque fictitia esse, ac consequenter universam hanc doctrinam Astrologorum de prædictis dominijs Planetarum, à Christianis prorsus rejiciendam. Et ut sigillatim singulorum horum dominiorum fictitiè ac temerè Planetis attributorum, vanitas ostendatur. Contra eorundem dominium menstruum, sic arguo. *Primò*, si *Saturnus* e. g. primo & octavo mense fœtui dominatur, cùm quolibet mense aliquæ mulieres pariant, & concipiant, quolibet mense *Saturnus* alicui fœtui, ac infanti dominabitur, & cuilibet quilibet alius Planeta, adeoque singulorum dominium erit perpetuum. Impossibilis itaque est hæc dominatio Planetarum per vices, cùm sint agentia necessaria. Nec valet dicere: non esse absurdum & inconveniens, eundem Planetam, eodem tempore posse dominari, respectu unius fœtûs, aut nati, non item respectu alterius fœtûs, aut nati, estò necessariò semper alicui ex tota collectione, infantum debeat dominari. Nam imprimis, quis sancivit legem, ut tantùm per spatium unius mensis, quilibet Planeta hunc Magistratum obtinuerit, atque elapso hôc præcisè, statim Magistratum deponeret, & alteri Planetæ consignaret. Deinde tali modo rursus, uti supra de dominio Planetarum per septennium diximus, quilibet Planeta deberet habere catalogũ penes se omnium nativitatum, & adnotare tempus conceptionis singulorum fœtuum, ut sciat se fungi eo munere respectu talis infantis, & respectu alterius jam esse exactum suum tempus, nec posse se ampliùs illi suas influentias communicare. Quæ in tanta multitudine infantum, vel hominum, superat vim etiam ipsius intellectionis, ac fortassis, & vim Angelicæ mentis, multò minus igitur ea tribui potest causis necessarijs, cujusmodi sunt Planetæ. *Secundò*. Non est ulla ratio, cur hic ordo dominationis inter Planetas statuatur, & non alius quilibet, imò cùm Luna sit terræ vicinissima, convenientiùs fuisse videtur, si eidem primatus, ac Principium dominij, respectu concepti fœtûs attributum fuisset. Demum contra dominium Planetarum *diurnum*, & *horarium* illud speciale est: Quòd in ijs supponatur antiquum systema Ptolomæi, quod jam passim ab omnibus ferè Astronomis rejicitur; juxta quod ordo Planetarum sic se habet; ut supremo loco statuatur esse *Saturnus*, deinde *Jupiter*, postea *Mars*, sub hoc *Sol*, infra Solem *Venus*, & infra Venerem *Mercurius*, & postrema omnium sit *Luna*, quòdve motu concentrico, hoc ordine circa terram moveantur; cùm tamen deprehensum sit, à peritissimis posteriorum temporum Astronomis, Martem infra Solem quandoque descendere, & *Mercurium* ac *Venerem*, aliquando supra *Solem* ferri, & tandem, *Mercurium Soli* propinquiorem esse, quàm *Venerem*. Unde meritò Sanctus Isidorus, apud Ricciolum Lib. 6. Almagesti Tom. 1. cap. 1. detestatur. *Gentilium stultitiam, qui ex his septem Stellis erraticis, nomina diebus dederunt, dicentes: haberi à Sole spiritum, à Lunâ corpus, à Mercurio ingenium, & linguam; à Venere voluptatem, à Marte sanguinem, à Jove temperamentum, à Saturno humorem:*

additque

additque meliùs dies hebdomadis iniri à Dominica, reliquisque juxta ordinem feriarum vocari, feriam secundam, tertiam, quartam, quintam, sextam, usque ad Sabbathum, qui mos inductus est in Ecclesiam, sub Constantino Magno Imperatore, svasu Sancti Sylvestri, summi Pontificis.

Postremò, quid tenendum sit circa dominium Planetarum, quod ijsdem imputatur ad tempus septennij, per vices, & successionem, jam Paragrapho superiori dictum est, & patet ex ijs, quæ hoc loco adduximus.

NUMERUS III.

De Annis Climactericis.

Quid sentiendum sit de annis Climactericis?

NOn à solis Astrologis, nec à solo vulgo, sed etiam à prudentioribus Physicis observatio annorum Climactericorum venit, totaque naturalibus insistit argumentis. Nihil autem aliud est Annus Climactericus, quàm septimus, aut nonus quisque ætatis nostræ annus. Potior tamen ratio vitæ humanæ periodi habetur per Septenarium, quàm per Novenarium numerum. Et cùm indubitatum sit omnia à summo rerum Conditore in pondere, numero, & mensura constitui, & rei cuique suos limites, suas periodos esse, quid mirùm si etiam ætas, ac valetudo humana per hebdomadarios hos deducatur annos? Naturæ hoc opus est, agere per numeros. Sic Planetæ certo numero annorum, vel dierum, suas conficiunt periodos. Dies naturalis certis, 24. scilicet conficitur horis: æstus marini tardiùs quotidie tribus horæ quadrantibus, cum tribus minutis redeunt; partus mulierum novem mensibus fermentatur: febres statis dierum numeris recurrunt. Aves certæ, duodecim semper ova pariunt: Smaragdi omnes figura dodecahedrica nascuntur: & ut propiùs ad rem accedamus: ipsa vita humana septem constituitur ætatibus, infantiâ videlicet, pueritiâ, adolescentiâ, juventute, ætate virili, provectâ, & senectute. Homo siquidem (ut habet Hippocrates) ad annum 7. est puer, ad 14. adolescens, ad 21. juvenis, ad 35. vir, ad 49. veteranus, & proximus declinationi, ad 56. & quod reliquum est senex. Jam si vacat in ipsa naturæ addita ingredi, licebit spectare miracula septenarij numeri circa hominem, perpetuâ veneratione dignâ; septimâ hebdomadâ totus in utero absolvitur homo. Septimo mense movetur ad partum, septimo die expleto, vitalis habetur infans. Post bis septem dies, visus movetur ad lumen. Post septem menses, dentes emergunt. Post ter septem, in verba prorumpit. Post quater septem incedit. Post quinquies recedit à lacte. Primo annorum septennio incipit ratiocinari: secundo, pubescit: tertiò, fit vesticeps: quartò, incrementi finis: quintò, vires absolvit: septimò, minui incipit

cipit corpore, sed mente roborari: octavo, valde inclinat: nono, deficit: decimo, juxta Platonem à civilibus curis removetur. Hæc tamen omnia juxta leges numerandi communes, quas aliqui vivacitate mirâ transgrediuntur. Cùm igitur ab hominis conceptu, usque ad obitum, natura per septenarios operetur in homine, quid vetat, Climactericos tam bene signatos agnoscere? sed ratio adhuc addenda erit, unde ijsdem annis morbi? Resp. Cùm natura ætate crescente, vires, & quasi novam formam acquirat per annos hebdomaticos, in ijs grandi nisu eluctatur adversus impedimenta, & agendo vicissim patitur, sicque subest morbis, aut etiam morti, si vincatur. Post annos autem 49. quod per septenarios crevit, per septenarios decrescit, & fractis viribus faciliùs ægritudines invalescunt. Adde quòd sicut quædam arbores, dum crescunt articulis innodantur, & veluti inoculantur, ita sunt flexus vitales, quibus ad sequentes temporis constitutiones natura se vertit atque inflectit, novumque temperamentum acquirit, cujus impressum in se reliquit vestigium, in hoc autem naturæ veluti prægnantis partu, labores subeunt, & morbi. Certè, si quis accuratiùs ad hoc attenderet, animadverteret partem magnam ægrotorum, aut defunctorum, gradarios istos annos sibi adversos expertos fuisse. Sunt tamen complures valentissimâ constitutione, qui illorum injuriam, aut penitus reverberant, aut leviter eâ perstringuntur. Sunt, quibus morbi, & casus paulò citiùs, aut tardiùs veniunt. Sunt, qui ipso anno Climacterico verè affici incipiunt, & tamen vi remediorum unum aut alterum annum trahunt, hærente ut ille ait, lateri lethali arundine. Sunt, qui annos ætatis non aptè numerant, & putant extra Climactericos esse, quod Climactericis incidit. Atque hæc de anis Climactericis. Nunc videamus quid de diebus Criticis sentiendum sit.

NUMERUS IV.

De Diebus Criticis.

Quid sentiendum sit de diebus Criticis.

DIes Critici illi dicuntur, in quibus crises, seu indicia de incremento, vel decremento morborum formari à medicis solent. Porrò crisis alia est perfecta, alia imperfecta. Perfecta est, quæ ægrum perfectè, & integrè à morbo liberat; impefecta verò est, in qua morbus perfectè non indicatur, sed tantùm secundùm partem, & alterius crisis futuræ locum post se relinquit. Et hæc iterum est duplex, altera ad meliùs, altera ad deteriùs. Ad meliùs ea est, quæ non omninò tollit morbum, sed facit, ut eum æger alacriùs ferat; Ad deteriùs est, quæ morbum facit vehementiorem, & ma-

& magis periculosum. Ad hoc autem, ut crisis perfecta sit, & salutaris sex requiruntur conditiones. Debet enim esse primò, optimis signis indicata. Secundò, manifesta. Tertiò, die critico contingere. Quartò, fida. Quintò, secura. Sextò, conveniens morbo, & ægrotantis naturæ.

Sunt autem dies Critici in quibus hoc judicium formari solet in triplici differentia. Alij enim dicuntur verè, & perfectè critici, alij indices, alij intercidentes.

Perfectè Critici principales, aut radicales appellantur, quoniam quæ his diebus contingunt crises, omnes perfectæ criseos notas habent: atque ejusmodi sunt septenarij tres, nimirum septimus, decimus quartus, & vigesimus. Horum primus est septimus, non solùm ordine, sed etiam potestate, & viribus, ut testatur Galenus, I. de dieb. Decretor. cap. 4. Eumque cum Rege clementissimo confert, qui multos à pœna liberat, eosque salvos dimittit: ut plurimum enim, quæ illis diebus contingunt crises, bonæ & salutares sunt. Si verò quædam malæ contingent, non perniciosæ sunt, quemadmodum essent, futuræ, si alia die contingerent.

Secundus est: decimus quartus, in quo indicantur morbi, qui septimo judicari nequiverunt, nondum satis concoctâ materiâ; at si ante decimum quartum crisis contingat, non est perfecta; sed fit naturâ irritatâ, aut copiâ, aut qualitate materiæ. Cùm enim dies critici per septimanas numerentur, decimus quartus est finis secundæ septimanæ, quandoquidem non consideratur à primo die morbi, sed à primo die secundæ septimanæ. Est autem terminus morborum acutorum juxta illud Hipp. Aphorismo 23. Sect. 2. Acuti morbi in quatuordecim diebus numerantur.

Tertius ex diebus principibus, est vigesimus, qui septimus est à decimo quarto, quandoquidem decimus quartus bis numeratur, est enim ultimus secundæ septimanæ, & primus tertiæ.

Indices, qui contemplabiles, & internuncij nominantur, qui crisim septenario futuram indicant, suntque numero tres: quartus, undecimus, & decimus septimus. Contemplabiles appellantur, quòd ex eorum contemplatione crisis futura soleat provideri, ideoque etiam internuncij nominantur, & frequentiùs indices, quòd indicent, & prænuncient diem futuræ criseos.

Intercidentes, qui, & intercalares, sive irrepentes, vel provocatorij nominantur, sunt, qui inter principes, & indices intercidunt, crisesque imperfectas moliuntur, suntque: tertius, quintus, decimus tertius, & decimus nonus. Provocatorij dicuntur, quòd naturam interdum provocent ad excretionem, unde crisis in illis aliquando contingit, sed imperfecta, quia fit naturâ irritatâ, ante tempus sibi ordinarium, & maximè consentaneum.

Reliqui verò dies, qui neque Principes sunt neque indices, neque intercidentes, vacui, & medicinales nominantur, suntque: sextus, octavus, decimus, duodecimus, decimus sextus, & decimus octavus.

Vacui dicuntur, quia nec decernunt, nec indicant, nec provocant, neque ullo modo critici sunt; & si quando crisis in illis contingat, mala est. Medicinales verò appellantur, quia in illis omnia medicamentorum genera, atque adeò purgantia tutò exhiberi possint.

Critici etiam nuncupantur, à vigesimo ad quadragesimum per septenarios, vigesimus septimus, trigesimus quartus, & quadragesimus. A quadragesimo ad centesimum, & vigesimum, per vicenarios, sexagesimus, octuagesimus, centesimus, & centesimus vigesimus, post hunc verò perit dierum criticorum vis, & crises mensibus annisque fieri dicuntur. Præterea & illud notandum, quòd dierum criticorum computatio fieri soleat, ab ea hora, in qua æger percipit manifestam actionum læsionem. Cur verò crisis perfecta in septenario, & imperfecta in quaternario potiùs, quàm alijs temporibus contingat, id quidem à motu Lunæ tanquam causa principali dependet: Luna siquidem maximum habet dominium in hæc inferiora, & præsertim in corpora humida, in quibus insignes efficit mutationes. Quod maximè præstare solet in suis aspectibus, ad quorum rationes dies critici numerantur. Primus enim Lunæ aspectus à conjunctione, est Sextilis, seu Hexagonus sinister, qui quarto die contingit. Secundus Quadratus, seu Tetragonus sinister die septimo. Tertius Trigonus sinister appellatus die undecima. Quartus, qui oppositus, seu diameter dicitur die decimo quarto. Quintus, Trigonus dexter die decima septima. Sextus, Tetragonus, seu Quadratus dexter die vigesimo quarto. Octavus, in conjunctione die vigesimo septimo.

Motus verò dierum criticorum non pendent ab aspectibus, quos habet Luna cum Sole, sed ab aspectibus, quos habet cum signo Zodiaci, & loco cœli in quo erat in principio morbi. Si enim crises moverentur à phasibus Lunæ cum Sole, nulla esset dierum criticorum ratio, quia omnes ægroti quocunque die ægrotare cœperint, unâ eademque die crisim paterentur, v.g. in principio Plenilunij; vel in Novilunio, vel in Quaternionibus. Ideò, existimandum est crises ab hujusmodi aspectibus non dependere, sed potiùs ab aspectibus Lunæ ad illud signum, & ad eum locum Zodiaci, in quo erat in principio morbi, & sic septimo die morbi Luna est in quadrato aspectu ad eum locum, & decimo quarto in opposito, atque ita de cæteris.

Similiter computatio dierum Criticorum, non est instituenda juxta mensem Synodicum, qui, & conjunctivus appellatur, nec juxta mensem apparitionis, seu illuminationis; sed juxta mensem periodicum, seu peregrinationis Lunæ. Est autem mensis Synodicus, tempus illud, quod inter unam atque alteram Solis, & Lunæ conjunctionem intercedit, atque ita tres septimanæ non viginti, sed viginti duos dies, & horas tres constituunt; ideoque juxta illum mensem non potest fieri computatio dierum criticorum.

Mensis illuminationis, seu apparitionis est intervallum à primò Lunæ novæ conspectu ad diem usqùe senescentis, estque dierum 26. h. 12. Atque neque

neque juxta hunc mensem potest fieri computatio, quia tres septimanæ sunt tantùm dierum 19. horarum 12. Mensis periodicus, seu peregrinationis Lunæ, est illud tempus, quo Luna totum Zodiacum peragrat, & ab uno puncto profecta ad idem redire solet estque dierum 27. & horarum 8. Atque ita tres septimanæ dies 20. & h. 12. efficiunt. Nam si totus hic mensis in quatuor hebdomadas dividatur: prima finietur diebus sex, horis 20. Secunda, diebus 13. horis 16. Tertia, diebus 20. h. 12. Juxta hunc proinde, dies hi decretorij, seu critici computandi erunt.

Quamvis autem Lunæ in diebus criticis constituendis vis maxima sit, sola tamen non sufficit, alioquin in omnibus ægrotantibus eædem crises eodem dierum numero contingerent. Quod cùm non semper contingat, sunt duæ aliæ etiam dierum criticorum causæ, minùs principales agnoscendæ, nimirum motus, & dispositio humorum, & natura ipsius ægrotantis. Atque hæc de diebus criticis dixisse sufficiat.



§. V.

De Prognosi Conjecturali Astrologica, seu de ijs, quæ ex cæli, & Astrorum constitutione, circa aëris, & tempestatum mutationes, ac quæ ex his naturaliter dependent, conjecturâ naturali, ab Astrologiæ peritis prædici possunt.

NVMERVS I.

I. Proponitur fundamentum ac difficultas Prognosis Astrologicæ.

PRognosis Conjecturalis Astrologica, perplexissimas habet difficultates, tum ob multitudinem nimiam præceptorum Astrologicorum, tum ob diversitatem sitûs locorum, & varietatem Climatum, tum denique ob defectum continuationis in observatione tempestatum, ac ipsarum constellationum, reliquorumque corporum cœlestium. Ad quas enodandas priusquàm accedamus, priùs nobis solvendum est. An, & quomodo Astra in hæc inferiora influant? qua de re. Tenendum est *primò*. Certum esse Cœlum, & Astra agere in hæc inferiora, per lumen, & calorem, ea alterando.

An, & quomodo agant Astra in hæc inferiora?

1. Quia experimur ex vario syderum aspectu, varias oriri mutationes, in rebus sublunaribus. 2. Videmus Solem quotidie calefacere, exsiccare, attrahere,

attrahere, & multipliciter movere, ac alterare hæc inferiora. 3. Habemus etiam evidentes effectus Lunæ, præsertim in corporibus humidis, quæ cum Luna crescunt, vel decrescunt proportionaliter. Ita cerebrum, tumores, imò integra corpora humidæ naturæ animalium, qualia e. g. sunt cancri, ostrea, & omnia conchilia cum Luna pariter incrementa, pariter decrementa accipiunt.

Tenendum *secundò*. Cœlum, & Astra, non per solum motum calorem vel frigus, & lumen agere in hæc inferiora, sed etiam per alias virtutes, quas communiter influentias, & qualitates occultas vocant Philosophi. 1. Quia non omnium effectuum, quos à cœlo, & Astris, dependere certò scimus, causa reddi potest ex solo lumine, motu, & calore, aut frigore Astrorum. Nam fluxus, & refluxus Maris fit à Luna, etiam infra Horizontem existente. Sic Heliotropium, & nonnullæ aliæ plantæ, cum Sole circumaguntur: sic ipso die Solstitij, olea, populus alba, & salices, folia circumagunt: sic certi positûs stellarum, certos in humano corpore humores, certasque corporis partes, vel certos sensus, aut vegetant, aut hebetant: sic *Parra* avis non comparet oriente *Syrio*, donec is occidat: sic Luscinia ad *Caniculæ* exortum, desinit canere, formica interlunio quiescit, plenilunio, etiam noctibus laborat. 2. Quia effectus, qui *Soli*, *Saturno*, *Jovi*, *Marti*, alijsque Planetis attribuuntur, sunt valde diversi, & tamen lumen ipsum, non videtur valde diversum, cùm sit ferè solum lumen *Solis* receptum in Planetis, & ad nos reflexum. Demùm, quia ut Sanctus Augustinus, de Trinitate, cap. 4. ait: *Natura ordo exposcebat, ut corpora crassiora, & inferiora, per subtiliora, & potentiora, quodam ordine regantur,*

Tenendum est *tertiò*. Cœlum, & Astra, non solùm agere alterando, sed etiam effectivè concurrere ad productionem substantiarum, & quidem non tantùm ad productionem mixtorum animatorum, sed etiam ad productionem viventium, quæ generantur ex putri, & non per viam seminalem. Ratio primi est. Quia mixta inanimata, qualia sunt metalla, & lapides, non efficiuntur ab Elementis, sed fiunt ex Elementis, tanquam ex materia, nec efficiuntur à simili. Quia metallum, non generat metallum, nec lapis lapidem. Ergo fiunt à Cœlo, & Astris, per influentias, tanquam à causa efficiente partialiter saltem. Ratio autem secundi est: Quia generationes talium viventium quæ spontè nascuntur, & non fiunt à simili, per semen, alia causa saltem adæquata, non potest assignari, quàm Cœlum, & Astra. Ergo.

Tenendum IV. Cœlum, & Astra concurrere effectivè etiam ad generationem perfectorum viventium. 1. Quia eorum generationes, astrorum motibus commensurantur. 2. Ad formationem animalium, & perfectionem fœtus, requiritur certus numerus Lunationum. 3. Plura concipiuntur determinatis tantùm temporibus. 4. Aliqua viventia perfecta, sensibiliter crescunt, & decrescunt cum Luna. 5. Tot, & tam immensa corpora non sunt frustra,

frustra, in rerum natura. Ergo concurrunt ad corporearum rerum generationes. Ergo, & ad perfectorum viventium, non materialiter, ergo efficienter.

Tenendum est V. Cœlum, & Astra non posse agere directè, & immediatè in animam rationalem, sed tantùm indirectè, & per accidens. Ratio primi est. Quia anima est spiritualis, altiorisquè ordinis, quàm Cœlum, & Astra, quæ sunt corporea, & materialia. Ratio autem secundi est. Quia actus potentiarum sensitivarum, disponunt animam ad actus intellectûs, & voluntatis, ut patet in phræneticis, in quibus, impedita operatione phantasiæ, consequenter impeditur, & recta operatio intellectûs, quin, & ipsius voluntatis. Ergo.

Atque his pro fundamento præsuppositis, facilè definiri potest quid Astrologi ex Astris valeant prædicere? cui quæstioni licèt jam supra Paragrapho III. hujus dissertationis satis factum sit, claritatis tamen causâ, non nulla adhuc hîc sunt addenda. Sciendum igitur est: triplices esse effectus, qui ab Astris dependent. I. Aliqui sunt necessarij, ita, ut de potentia extraordinaria, & absoluta tantùm possint impediri, tales sunt: æstus maris, eclipses, Novilunia, Plenilunia, Æquinoctia, Solstitia, quantitas diei, quantitas noctis, tempus ortûs, & occasûs Solis. Quantitas crepusculi matutini, & vespertini, tempus lucentis Lunæ, & alia similia. Et tales effectus à peritis Mathematicis, infallibiliter prædicuntur.

Quid Astrologi ex Astris prædicere soleant.

II. Alij effectus sunt necessarij quidem, sed tamen ex communi cursu universi, possunt impediri ab alijs causis. Tales sunt pestes, sterilitates, fertilitates, pluviæ, serenitates: tempestates. Atque hæc etiam prædici possunt, non quidem certò, & infallibiliter, sed tamen valde probabiliter. Illud autem hôc loco duxi notandum, non illico erroris esse arguendam Astrologiam, si ex regulis ejusdem factâ conjecturâ, non semper temperiei aëris correspondeat. Eo ipso namque quòd sit conjectura, infallibilitatem prædictionis eventuum, non sibi vendicat. De genere conjecturalium artium, hæc pars Astrologiæ est, qualis est medicina, qualis etiam politica, tam civilis, quàm militaris, quarum tamen dignitati non derogat, si circa eventus rerum futuros, in Judicijs ferendis, quandoquè, eas à vero aberrare contigerit. Sic Medici etiam complures, in consilium vocati, examinant complexionem infirmi, ætatem, rationem victûs: explorant pulsum; causam, & originem alterationis, diligenter inquirunt, & tamen his omnibus præmissis, subinde de ipsa præsenti qualitate morbi, in judicio formando aberrant, taceo de futura convalescentia, vel morte, non raro enim ad mortem per eos sententiati, sanantur, & de convalescentia assecurati, exanimantur. Cur igitur Astrologiæ vitio vertitur, si post longissimum tempus futuram constitutionem aëris, ad amussim prædicendo, non tangat. Pulchrè hanc in rem Caussinus Lib. 3. de Domo DEI, cap. 12. Non est hominis etiam peritissimi, certis

temporum momentis, quasi ad vadimonium citatas assignare pluvias, grandines, & fulgura. Magnum est, si paratas ad hæc dispositiones prævideat, & si prævisa sequantur, sæpiùs admirandam vim ars habet. Rusticorum est, ac pueriliter sentientium, ubique incusare Astrologos, quòd prædictiones eventis non respondeant. Nemo his, si sanus est, infallibiles pollicetur effectus. Ut in morbis, ut in bellis, ut in rerum politicarum administratione fit: sic in Astrologia evenit. opinari, hominum est; Dei scire. Hæc ille.

III. Alij effectus sunt, qui pendent à libertate agentium, & hi multò minùs quàm priores prædici possunt, certò ac infallibiliter. Quia licet Astra influant in corpora humana, non tamen libertatem hominis impediunt.

NVMERVS II.

De Prognosi Constitutionis Temporum, quatuor Anni partium.

Constitutio quatuor partium anni.

QUatuor Temporum Cardines in Tropicis, Solstitijsque, ac punctis æquatoris meridianum intersecantibus constituti, omni ævo, ab omnibus observati fuère. Inde Solis orbitam secuti veteres, totius anni tempora dijudicavère.

Et Romani quidem aperiri terram, & pullulare, à Brumali seu Hyemali Solstitio, die quadragesimo septimo definierant. Ab Æquinoctio Vernali, die quinquagesimo octavo, æstatis initia numerabant. A Solstitio æstivo, die vigesimo quinto, æstus validos, rabiemque caniculæ: inde die quadragesimo tertio, à Solstitio eodem, Autumnum censebant. Ab Æquinoctio Autumnali exactis diebus sex, & quadraginta, Hyemem: quam *Democritus* talem futuram putavit, qualis ipse Solstitij hyberni dies esset. Quæ tamen omnia, alijs seriùs, alijs etiam maturiùs, pro diverso terrarum tractu progrediuntur.

Nobis, quibus Polus 48. Gradus eminet, fermè uno mense tardiùs, quàm Romanis obveniunt. Verùm hæc omnia Recentiores Astronomi accuratiùs expendunt. Nam non solùm attendunt ad horam, vel minutum, quò Sol puncta hæc Cardinalia (quæ sunt primi gradus quatuor signorum Zodiaci, nempe: Arietis, Cancri, Libræ, & Capricorni) ingrediatur, sed etiam observant, quis status sit Planetarum erga Solem, ac inter se, quisve illorum, & in qua parte Zodiaci, quam ex duodecim domibus cœlestibus occupet, tempore illo, quo Sol puncta hæc ingreditur, atque ex qualitate talis dispositionis Stellarum, de futura constitutione circa aëris mutationem, singularum partium anni conjecturam faciunt.

Quatuor autem prædicta puncta appellant *Cardinalia*, eò, quòd velut in Cardinibus, totus in iis vertatur Annus, ad quæ ubi Sol pervenit, efficit quatuor

quatuor notabiles mutationes temporis anni; videlicet: duo Æquinoctia, vernale unum, & alterum hyemale, ac totidem Solstitia, pari ratione, æstivum unum, & alterum hyemale, à quibus dein quatuor partes anni consuetæ: *Ver*, *Æstas*, *Autumnus*, & *Hyems* inchoantur. *Ver* enim incipit, quando Sol subintrat primum gradum *Arietis*: *Æstas*, dum Sol pervenit ad primum gradum *Cancri*: *Autumnus*, dum est in primo gradu *Libræ*: *Hyems*, quando Sol subingreditur primum gradum *Capricorni*. Et quidem initium *Arietis*, & *Libræ*, dicuntur puncta *Æquinoctialia*, eò, quod dum Sol in illa venerit, noctem æqualem faciat diei. Principium verò *Cancri*, & *Capricorni*, vocantur puncta *Solstitialia*. Ex eo, quòd dum Sol ad ea venerit, in eadem distantia à Tropicis *Cancri*, & *Capricorni*, quasi stare videatur, propter insensibilem, per aliquot dies ab ijs recessum, ita, ut per aliquot circulationes Solis, nec dies, nec noctes crescere, aut decrescere videantur. Porrò quando Sol ingreditur primum gradum *Capricorni*, efficit nobis diem omnium brevissimam, horarum scilicet 8. noctem autem longissimam; nempe horarum 16. Contrarium evenit, dum *Sol* subintrat signum *Cancri*, tunc enim dies est longissima, horarum videlicet 16. Nox verò brevissima, utpote horarum tantum 8.

NUMERUS III.

De Præsagijs temporum, ex Planetarum mutuo aspectu, ac constitutione, per singulas Lunationes, Lunationumque dies.

QUoniam nimis vagum, & fortè magis incertum est, de toto anno aut de 4. ejusdem partibus, in universum judicare, ideò firmiora censentur ea, quæ erectis in singulas mensium quadraturas figuris, ex positionibus Astrorum statuuntur. In hoc enim veluti plano, statim tota stellarum acies instructa conspicitur, quæ infrà, quæ suprà terram, quæ Orientales, quæ occiduæ, quæ culminantes, quæ depressæ, quæ qualiter, & ubi sint situatæ; ex quarum consideratione, faciliùs est de futura constitutione aëris, per singulas Lunationes, judicium ferre. Verùm accuratiores Astrologi, neque his contenti, diligenter observant, quis in singulas dies sit Planetarum, tum singulorum cùm Luna, tum reliquorum inter se aspectus, atque hinc de probabili futura constitutione, Lunationis ipsius partium, ac ferè singulorum dierum conjecturam faciunt. Quem in finem, sequentem Tabulam illiusque usum, subjicimus.

Præsagia temporum ex mutuo Planetarum aspectu.

Quos effectus causent Planetæ circa aëris mutationes, ex diverso inter se mutuo Aspectu, & congressu, sequens ostendit Tabella.

	☽.	☿.	♀.	☉.	♂.	♃.
♄	V. Turbidum. Humidum. Æ. Humidũ vel remissus calor. A. Nebula, vel Pruina. H. Nebula, vel Nix.	V. Venti, vel Pluvia. Æ. Venti, vel Imbres. A. Venti, vel Nubilum. H. Venti Nivosi.	V. Pluvia, & Frigus. Æ. Pluvia Subita. A. Pluvia Frigida. H. Pluvia, aut Nix.	V. Pluvia, vel Frigus. Æ. Grando, vel Tonitru. A. Pluvia, vel Frigus. H. Nix vel Nebula.	V. Pluvia, vel Tonitru. Æ. Tonitru vel Grando. A. Pluvia vel Turbidum H. Remissum, Frigus.	V. Turbidũ vel Humidum. Æ. Grando, vel Tonitru. A. Venti, vel Pluvia. H. Turbidum.
♃	V. Æ. Aëris. A. Temperies. H.	V. Venti Æ. magni. A. H.	V. Æ. Temperies. A. H.	V. Venti. Æ. Tonitru, Fulmen. A. Venti. H. Remissum Frigus.	V. Turbidum, Venti. Æ. Tonitru, fulmina. A. Venti. H. Remissum, Frigus.	
♂	V. Calor auctus. Æ. Siccitas, vel Tempestas. A. Temperies. H. Minuitur Frigus.	V. Ventus, nubilum, Nix. Æ. Tonitru, vel Grando. A. Grando, vel Ventus. H. Nives, vel Ventus.	V. Pluvia. Æ. Imber. A. Pluvia. H. Remissum, Frigus.	V. Ventus, vel siccitas. Æ. Tonitru, vel fulmina. A. Ventus, vel siccitas. H. Remissum, Frigus.		
☉	V. Æ. Altera- A. tio. H. Temporis.	V. Venti aliquando. Æ. Humiditas. A. Præsertim in signis Vernis. H. In Aquario Pluvia.	V. Pluvia. Æ. Imber, Tonitru. A. Pluvia. H. Humiditas.			
♀	V. Humidum, vel Nubilum. Æ. Remissus, Calor. A. Nebula, vel Turbidum. H. Turbidum vel Nix.	V. Venti. Æ. Humidum, vel A. saltem H. Nubilum.				
☿	V. Plerumque Æ. ventos, pluvias infert. Et A. multas vari- H. ationes facit.					

USUS Tabulæ.

Cum inter maxime usitatos, hos quinque ☌ ☍ △ □ ✱ Planetarum, Aspectus, hi 3. ☌ ☍ □ præcipui sint, ac fortissimi, ad inferiora corpora permutanda, horum potissimùm hîc est habenda Ratio. Sit igitur exempli gratiâ. Invenienda aëris Mutatio pro Aspectu ☌ ♃ ♂. Primò inquire in fronte tabellæ Planetam ♂. Deinde in latere sinistram versùs Planetam ♃, è cujus directo dextram versùs sub Columnula ♂ invenies Mutationem aëris, quam causat ☌ ♃ ♂ in singulis quatuor anni partibus. Litera enim V. indicat Ver. Æ. Æstatem. A. Autumnum. H. Hyemem. In aliquibus Cellulis una tantùm aëris mutatio est annotata. Quod indicio est, eam omnibus 4. Anni partibus convenire. Quod si angulum communem primò ingressu non invenias, mutandi erunt Termini. Planetam nempè, quem in fronte tabellæ quæsiveras, eum modò in latere hoc sinistro inquire, & quem in latere hoc sinistro perquisiveras eum modò in Tabellæ fronte investiga: atque ita in area communi, aëris constitutionem, pro Aspectu oblato invenies.

NUME-

NVMERVS IV.

De quatuor adhuc alijs Præsagijs Astrologicis Temporum.

PRimò. Non secus ac in hominum Genituris, notant Astrologi, non solùm quodnam signum interlunij, vel Plenilunij, aut alterius quadraturæ puncti, supra horizontem ascendat, aut cujus naturæ sit ipsum, aut illud, quod tum verticem cœli premit, sed etiam cujus naturæ sint signa, quæ in singulos dies Luna, vel alij Planetæ permeant. Quâ autem qualitate sint singula signa prædita, longum esset de singulorum natura discurrere, & fateor multas illis virtutes ac proprietates, sine ulla probabili, taceo convincenti ratione adscribi, uti per decursum hujus dissertationis vidimus. Sufficit interim scire; quòd tria sint signa verna, calida, & humida. *Aries, Taurus, Gemini.* Tria æstiva, calida, & sicca. *Cancer, Leo, Virgo.* Tria Autumnalia, parum calida, multum humida, *Libra, Scorpius, Arcitenens.* Tria Hyberna, humida, & frigida, *Caper, Amphora, Pisces.*

Quatuor alia præsagia Astrologica, tempor*um*

Secundò. Notandæ sunt etiam apertiones Portarum pluviæ, & ventorum. Quæ nihil aliud sunt, quàm conjunctiones Planetarum, quorum domûs contrariæ sunt. Ut Saturni, & Solis, Saturni, & Lunæ, Jovis, & Mercurij, Martis, & Veneris. Quod ipsum fit, cùm Luna transfertur à conjunctione Solis ad Saturnum, vel à conjunctione Saturni ad Solem. Jovis ad Mercurium, Mercurij ad Jovem, Martis ad Venerem, Veneris ad Martem. Animadversum enim est, pro ratione temporum, sæpè in istis, cataractas cœli pandi obstagnantibus pluvijs terras operiri, aut Cœlum ad multos dies stante tali conjunctione nubibus obvolvi, vel ventos vehementes excitari, ac commoveri. Nec prætereundi sunt hic Stellarum errantium transitûs à signo ad signum, naturæ præsertim contrariæ: Tunc enim aëri aliquid quasi moventibus castris, validius imprimitur.

Tertiò. Diligentissimè observandi sunt ortus, & occasus præcipuarum Stellarum Fixarum. Quæ ad mutationes temporum, non parum inserviunt.

Ptolomæus ex Stellarum Fixarum ortu, & occasu, sequentes observavit effectus.

Nomen Stellæ	Effectus	Nomen Stellæ	Effectus	Nomen Stellæ	Effectus	Nomen Stellæ	Effectus
Ortus Matutinus.		Ortus Vespertinus.		Occasus Matutinus.		Occasus Vespertinus.	
Regulus.	Aquilo	Aquila.	Tempestas.	Hyades.	Auster Ventus, & pluviæ.	Syrius.	Auster, & Aquilo venti.
Arcturus.	Imbres.	Syrius.	Tempestas.	Arcturus.	Aëris temperies.	Plejades	Auster qui terminatur in Favonio.
Corona.	Aër frigidus, & Ventosus.	Arcturus.	Commotio tempestatum.	Corona Lucida.	Auster Ventus.	Asselli.	Ethesiæ Aquilonares.
				Aquila	Auster, & calores magni.		
				Succulæ.	Frigidæ pluviæ.		

In utroque ortu, & occasu sequentes Fixæ causant effectus, quos hîc adnotamus: Et quidem in ortu, Zona Orionis facit aërem turbidum, spirante, Favonio. Cornu Arietis, pluvias, & ventos, Plejades, & Orion excitant Favonium, Succulæ, adferunt pluvias. Deinde in occasu, corona præsagit tempestatem, Regulus spirat Aquilonem, & pluit aliquando. Nebulosæ sequentes aculeum Scorpionis, nebulosum faciunt Cœlum: Orion, movet Favonium: Delphinus producit ventos, & nives. Vindemiator, movet Aquilonem: Canis major, flat Austrum. Ortus Succularum, adfert pluvias. Sol oriens cum Asellis, turbat aërem, cum tonitruis, imbribus, ac fulgure. Cum Arcturo Tempestates, & ventos movet, sicut, & cum Delphino, cum Lancibus, verò pluvias gignit ac ventos. Occidens Sol cum Lyra, tempus producit frigidum, cum Stellis Capricorni pluvias, & nebulas generat, cum Regulo imbres non sine tonitruis ac fulgure: cum cane majore tempus efficit serenum, serenitatem subsequentibus tonitruis ac fulgure. *Saturnus* cùm *Lucida navis* oriens, vel occumbens, siccitatem prædicit. Cùm *capite Medusæ* frigiditatem, & humiditatem, cum *Plejadibus*, turbat aërem, & nebulas plerumque gignit, cum *Stellis Orionis*, imbres ventosque portendit, cùm *Arcturo*, ventos pluvijs intermixtos, cum *spica Virginis*, tonitrua ac imbres, cum *Delphino*, *Lucida Corona*, *Caudâ Capricorni*, *Lyra*, humidum, & nebulosum tempus causat, aliquando verò nives, & pluvias, pro temporis qualitate, cùm *Præsepi*, & *Hyadibus*, nubes, ventos, ac pluvias producit, cum *corde Leonis*, nubes, pluvias, & tonitrua excitat, aëremque instabilem reddit, cum *Cane majore*, pluvias, ventos, fulmina, & tonitrua notat.

Jupiter oriens cum Regulo, hyeme, serenat, & frigus mitigat, æstate, calorem adauget, cum cervice *Leonis* commovet ventos.

Mars

Mars oriens cum *cauda Capricorni*, humidum tempus significat; cum Stellis in *fronte Capricorni*, Hyemem frigidam, ac nivosam prædicit; cum *Arcturo*, ventos vehementes, fulmina, tonitrua, pluvias, cum Stellis *Orionis Hyadibus*, Regulo, & utroque *Cane*, calorem magnum. *Mercurius*, cum *Plejadibus*, & *Lancibus*, adfert pluvias, & ventos, cum *Aquila* humiditatem, nives, & pluvias. Atque sic de cæteris, de quibus fusè Astrologi.

Quartò. Prudenter jungendæ sunt causæ sublunares, cœlestibus, quàm enim sæpè constellationi pluviosæ, terra exsucca vapores negat, qui in nubes coalescant, fundantur in pluviam: unde magna pro varietate Climatum, temporũ quoque contingit varietas. Quædam enim ultrò materiam ætheri suggerunt, Meteoris formandis aptam, quædam autem partiùs administrant.

NUMERUS V.

Quid conjecturâ Naturali prædici possit ab Astrologis, de Constitutione cujuslibet Anni, quoad corporum Humanorum, valetudinem, & aëris salubritatem.

Bonam vel malam affectionem, & constitutionem corporum humanorum, salubritatemque vel infectionem aëris, plurimum ab Astrorum dispositione, ac influxu dependere, vix dubium esse potest.

Quid prædicere possint Astrologi, de constitutione cujuslibet anni, quoad corporum humanorum valetudinem, & aëris salubritatem.

Porrò conjecturæ Astrologicæ circa valetudinem, & unius cujusque anni salubritatem, ex sequentibus capitibus potissimum desumuntur. I. Ex aëris constitutione totius anni. Quando enim aër in anno aliquo, declinat ad nimiam siccitatem, vel humiditatem superfluam, morbi populares contingunt. Nam immodica siccitas, generat febres acutas, ardentes phrenetides, variolas: morbillos, ophtalmias, dolores Capitis, & alia similia. Humiditas verò nimia, febres diuturnas, alvi profluvia, anginam, apoplexiam, defluxus humorum, atque apostemata. 2. Ex constitutione aëris 4. partium anni. Nam *Ver* humidum, adfert febres, oculorumque lippitudines, calidum, morbos acutos. *Æstas* pluviosa, putrefacit corpora, creat morbos pestilentes, & catharos. Sicca, ægritudines biliosas. Frigida, incolumem annum, quia si sit subfrigida, non putrescit in nobis humor; ad hoc enim calore est opus. Vehementissimè calida, acutissimas febres. *Autumnus* humidior, morbificam hyemem facit, siccior, pituiosis erit commodus, infestus biliosis. Calidior, morbidus, & malus. *Hyems*, si frigida, & sicca, laudatissima, hæc enim est connaturalis illius temperies, sicque siccitate consumit; id quod Autumnus madore impleverat, frigore mitigat, quod æstas accen-

accenderat. Si Hyems sit sæva, est interfectrix, si calida, & humida, insalubris, nam cùm succedat Autumno, qui ex natura calidus, & humidus est, utramque hanc qualitatem in humano corpore promovet, si ipsa quoque calida sit, & humida. 3. Ex ventorum prædominantium illi anno qualitate. Nam *Euri* in anno dominantes, excitant passim febres ardentes, biliosas, acutas, morbillos, variolas, si tempore æstatis dominentur, si verò tempore hyemis, rigidissimum tempus adducendo, oculos, nares, aliasque corporis partes exasperant, ac molestant. *Subsolani*, in medio æstatis bilem augent, febres pariunt acutas, cum siti, & siccitate maxima; Hyeme autem, & Vere (si diutiùs durant) catharos, & defluxiones excitant, ast mediocriter flantes salubritatem adducunt.

Euronoti, humores commovent, hinc morbos atribilarios, ac melancholiam, humorum omnium pessimam generant.

Austri, visum hebetant, gravant caput, humores dissolvunt, corpora putrefaciunt, tusses, vertigines, apoplexiam, epilepsiam, surditatem, oculorum lippitudines, abortiones mulierum, aliaque similia corporis incommoda producunt.

Favonius, eadem Autumno producit, quæ *Auster*, Vere autem, & æstate est saluberrimus.

Circius, & *Corus*, nocent musculis, nervis, articulis, generant rigores, pleuritides, lassitudines, & artuum contractiones.

Boreas, catharos excitat, anguinas item, pleuritides, & defluxiones in pectus, ac partes adjacentes, causat.

Tranquillitas totius anni, suspecta est de pestilentia, quia sic non commovetur aer, atque ita vitium contrahit.

NUMERUS VI.

Quid conjecturare liceat Astrologis, circa cujuslibet anni fertilitatem, vel sterilitatem.

CUm ipsis Agricolis notum sit, Plantas, Surculos, & omnia quæ à natura in terra producuntur, à Lunæ motu suum incrementum aut decrementum suscipere; & eadem orientia, à Solis circuitione crescere, adolescere, ac tandem ad interitum senescere, adeòque ubertatem, vel penuriam frugum, ac fructuum, plurimum ab aëris constitutione, hanc autem à cœlestium corporum influxu dependere; inde manifestè deducitur: Posse

Posse Astrologos de futura anni constitutione circa fertilitatem, vel sterilitatem terræ, aliquam conjecturam facere, non tamen quidpiam infallibiter prædicere. Nam in recta Philosophia: Conclusio semper debiliorem partem sequi debet; utraque autem, vel saltem alterutra præmissarum, ex quibus conjectura hæc infertur, est tantùm probabilis. Ergo. Ad propositum hujus materiæ, facit vulgare illud exemplum *Thales* Astrologi, & unius ex septem Græciæ sapientibus, qui, cùm ei paupertas objiceretur, & ex Astrorum contemplatione, sequentem annum oleis uberrimum fore prævidisset, venditores præoccupavit, diù ante olearum ejus anni fructibus emptis haud grandi pretio, quibus pro anno sequenti conservatis, quem sterilem oleis, ac infœcundum similiter præviderat, crescente pretio, magno cum lucro divenditis, ingentes inde opes congessit, ostendere volens, posse, & Philosophum ditescere, si struendis opibus operam dare cuperet.

Principia autem ex quibus communiter concludunt Astrologi conjecturâ naturali, circa fertilitatem, vel sterilitatem anni, sunt potissimum sequentia, ex qualitate 4. partium anni desumpta.

Primò. Si Ver sit superfluè *humidum*, herbarum inutilium copiam, putredinem fructuum, eorumque paucitatem decernit; si nimis *calidum*, arbores citò emittent folia, ac flores, fructus vernales citò maturescent, & Ver formosum, sed inutile continget. Non retinebunt enim fructus qualitatem suam, ac odorem, & saporem naturalem. Cujus ratio est: Quia dum ille calor viget, cùm nondum in fructibus tenuiores partes, crassioribus sint alligatæ, exhalant quæ sunt tenuiora, hæc verò sunt odoris, & saporis materia. Si *frigidum*, paucos fructus, & serotinos designat: Quia sicut calor accelerat, ita frigus retardat fructus. Calor enim attenuat eorum cruditatem, digerit, maturat: frigus è contra retardat, eamque indigestam relinquit, & inde tarditas eorundem, paucitas verò, quia à frigore læduntur in floribus; vinum in hac constitutione erit paucum, & in plenilunio, in fine Veris, cadet pruina, omnia devastans ut plurimum. Si Ver sit *siccum*, raritatem frumenti inducit, deest siquidem segetibus humor, qui est copiæ fundamentum; ob hanc eandem causam, Ver siccum pauci fructus sequuntur, boni tamen, quia id quod est cruditatis in eis, arescit, & sola bene commixta relinquuntur.

Secundò. *Æstas* pluviosa fructus putrefacit. Quia putredo est humor cum tepiditate, talis verò æstas, ejusmodi constitutionem habet. Æstas siccior, & æstuosa, penuriam frumenti, sed copiam, ac bonitatem fructuum facit. Penuria frumenti tunc provenit ex eo, quia semina illius non habent quô alantur; copia fructuum, quia si calori jungatur humor, quem arbores per fibras radicum, è profundiori terra attrahunt, est, quô arbores alantur, & est, qui humor in fructibus digeratur: bonitas verò, quia parum illis aquosi inest. Frigidior æstas, serò fructus producet, ob defectum siquidem caloris tardè maturantur.

R Tertiò.

Tertiò. *Autumnus* humidior uvas corrumpit, perturbatque vina in Vere: quia in tali Autumno, vina, multum humidi attrahunt, quod digerere non possunt: indigestum autem accessu vernæ tepiditatis promptè perturbatur, imò, & corrumpitur: humiditas in ultima parte Autumni, anno sequenti penuriam frumenti portendit. Frigidior pariter, significat jacturam fructuum Autumnalium, in quantitate, qualitate, & sapore. Quia maturitatem subtrahit, & multa relinquit indigesta.

Quartò. *Hyems* frigidissima, nocet vitibus, calida, & humida, inimica est segetibus.

§. VI.

De præsagijs Temporum, seu variationum aëris proximè imminentium.

NUMERUS I.

Præsagia temporis ex Sole.

Varia Præsagia mutationis aëris proximè imminentis.

SOl indicat serenitatem in his circumstantijs. 1. Si oriatur clarus, & mundus, non obscuratus à nubibus, neque instar flammæ ardens. 2. Si eum præeat clara ac nitida aurora. 3. Si in ejus occasu rubescat cœlum. 4. Si ortu suo dispergat nubes. 5. Si eum nascentem, vel occumbentem cingant modicæ nebulæ. 6. Si post pluvias in occasu rubescat. 7. Si occumbat, non quasi per partes, sed uno impetu præcipiti. II. Pluvias indicat Sol. 1. Si mane rubescat; vel multicolor appareat. 2. Si in ortu eum cingant nebulæ crassæ, & radios spargat in septemtrionem, & meridiem obscurus, nam tunc etiam præsagit pluvias, vel ventos. 3. Si in occasu, vel ortu palescat. 4. Si in ortu cingatur nubibus cæruleo nigris. 5. Si ante ortum suum jam jaciat, latèque expandat radios. 6. Si mane in ortu solito major appareat. III. Si appareant plures Soles in æthere, vel circa Solem orientem vel occidentem lucidus circulus, significat ventos, vel pluvias, & sæpè utrumque. IV. Si oriatur pallidior, in æstate, grandines, si verò pulverulentus, sive radijs promissioribus, imbres prænotat. Radij sub occasum puri, & purpurei serenitatem, fracti, seu tristes, pluvias signant.

II.

Præsagia ex Luna.

I. LUna præsagit pluvias. 1. Si cornu elatum Lunæ, est nigris maculatum maculis. 2. Si solito crassior, & major appareat. 3. Si tertia Lunationis

tionis die ſit ventus, quartam ſcito fore pluvioſam. 4. Proxima à plenilunio dies pluvia, plerumque menſem totum pluvium adfert. 5. Circuli circa Lunam: ſi duplices fuerint horridæ tempeſtates erunt. 6. Quinta Luna ſuſpecta eſt nautis. 7. Die quoque Lunæ decimo ſeptimo, biduo ferè poſt plenilunium imber eſſe ſolet, biduo quoque ante neomeniam, vel intra biduum poſt. 8. Si die quintâ habet Luna cornua obtuſa, pluvias dare ſolet, & quidem ſi cornu inferum, primo quadrante, ſi ſuperum extremo. II. Si tenuis velabat lux Lunam, eamque per modum circuli ambiat, hic ſi non diſpergatur per auram, ſed quaſi immotus maneat, ſicque diſpareat, ſignificat ſerenitatem. III. Si una duntaxat pars Lunæ tantùm lucet, altera non, vel ſi una paleſcit, altera rubet, aut quaſi liveſcit, imbrem præſagit plerumque, aut ventum: & ſæpè utrumque. IV. Si creſcens ambobus cornibus hebeſcit, turpia præſagit tempora. V. Si Lunam circumdet circulus palleſcens obſcurè, vel rubeſcens, expecta pluvias, & eò majores, quò plures tales circuli, circa eam fuerint, quoque magis nigri. VI. Si Lunam nocte comitetur Iris, ventos, turbines, & pluvias præſagit. VII. Si plures Lunæ, falsâ imagine appareant in ordine Auſtrum versùs, magna ſequetur pluvia. VIII. Si decimâ ſextâ die à Novilunio, Luna vehementiùs flammea apparuerit, aſperæ tempeſtates imminent. IX. Cæterum, Pallida Luna pluit, rubicunda flat, alba ſerenat. Quarta qualis, tota talis: quod ad tertiam item, Pleni-& Novilunij refertur.

III.

Præſagia ex Nubibus.

1. NUbes ſi Septemtrionem versùs montibus incumbant, maximè ſi ab orientali, & ſeptemtrionali, ventis impellantur, pluviam ominantur. Si à ſummis ſe jugis extollant, rigidam tempeſtatem. Subnigræ, & ſubvirides, fulmina, & grandinem ferunt. Nebulæ è ſublimi in planiciem decidentes, cœlum ſerenant. 2. Si nubes, ut vellera lanæ, ſpargantur multæ ab oriente, aquam in triduum præſagiunt. Nube gravidâ candicante grando imminet. Si verò ab ortu in occaſum nubes moveantur, ſerenitatem præſagiunt. 3. Si nubes rubeſcant exoriente Sole, ſignant veſperi pluviam. Si autem veſperi occidente Sole rubeſcunt, ſequentis diei ſerenitatem indicant. 4. Nubes plumeæ, & ſimiles ramis palmæ, aquarum ſunt nunciæ, ſicut, & montes pileati. Nubecula ſubitò oriens Cœlo undique ſereno, mutationem aëris prænunciat.

IV.

Præsagia ex Iride, & Tonitru.

1. IRides matutinæ pluvias, vespertinæ serenitatem, meridianæ multos imbres, occasum versùs, tonitrua, versùs ortum, optimam tempestatem præsignant. 2. Tonitrua matutina ventos, meridiana pluvias notant. 3. A festo S. Luciæ usque ad 10. Januarij, si tonet, indicare Ver ventis obnoxium, putant nonnulli. 4. Si æstate plus tonet, quàm fulminet, ac fulguret, venti similiter; si verò è contra, imbres notantur. 5. Cùm sereno cœlo fulguraverit, tempestatis futuræ initium est.

V.

Præsagia ex Ventis, & Aëre.

1. SI incipiente Hyeme flet Auster, & postea Boreas erit hyems glacialis, contra erit tepida, si cœperit Boreas, & consequatur Auster. 2. Liquidatio Cœli nubili in contrarium venti flantis, serenum pollicetur. 3. Pluvia sedat ventos, venti compescunt pluviam. 4. Auster, & Zephirus spirant ab ea parte, ubi maxima est vaporum copia. 5. Cùm aër subitò fit tepidior, in proximo humor est. 6. Post pruinas, & nives diuturniores, Auster flat fortiùs, & aquarum eluviones facit. 7. Eurus spirans verè adulto, calamitas fructuum. 8. Ventus à Septemtrione frigus adfert, estque ob suam frigiditatem floribus pernitiosus. 9. Ventus ab occidente æstate serenitatem parit: Hyeme, & Vere nives, & pluvias. 10. Ventus à meridie calidus est, & humido-æstuosus, simulque noxius, generat hic varios morbos: & si serenitatem pariet, illa erit cum calore magno, & noxio. 11. Ventus ab oriente æquinoctiali est temperatè calidus, & siccus, ac saluber. Hyeme frigidior producit gelu.

VI.

Præsagia ex Stellis.

1. VIrgiliarum occasus matutinus, si nubilo cœlo accidat, hyemem pluviosam denunciat. Si sereno asperam. 2. Si Delphini occasu matutino, imbres fuerint, non erunt exoriente Arcturo. 3. Arcturum non sine procellosa grandine oriri dixit Columella. 4. Eclipses Lunæ comitantur Venti. Solis verò, sereni ut plurimum dies. 5. In novilunijs cœlum æqualiter

liter splendens serenitatem affert, æqualiter obscurum, imbres. 6. In exortu Plejadum, & Hyadum pluviæ sæpè multæ. 7. Uti se habet tempestas Sole Arietem intrante, & pridie, & postridie; ita se habebunt September, October, & November. Ita Soli intranti in Leonem, respondebunt tres menses hyemales. Similiter ex ingressu Solis in Libram, verni; in Aquarium autem æstivi menses præcognoscuntur.

VII.

Præsagia ex pluribus rebus animatis, & inanimatis.

1. IMbres futuros omnia ferè animalia sentiunt. Pungunt muscæ, queruntur ranæ, vermes è terra prodeunt, pectunt se feles, latent formicæ, boves auram captant, arietes cornibus pugnant, excutiunt aures asini, ululant lupi, plumas discernunt aves, lacus, & fluvios hirundines pennis libant, apes in alvearibus manent, gallinæ volutantur in pulvere, galli cantandi horam præveniunt, pavones vociferantur, pulices acriùs mordent, & anseres, ac alia volatilia lavantia se circa aquas clamores magnos emittunt. 2. In hominibus ossa aliquando luxata, fracta, vel læsa, si solitò acriùs doleant, vel pruritum excitent, aëris mutationes, & pluvias designant. 3. Ex inanimatis consurgunt etiam temporis mutationum præsagia. Moventur arborum folia, & circumvolitant absque ventorum afflatu; scaturit aqua ubi non solebat, vel uberiùs augentur fontes, & flumina absque pluvia; enatant bullæ super fluvios; fungi oriuntur in lucernis, lampadibus, & candelis, atque apparent in istis irides; difficulter lucerna accenditur; concrescit cinis in igne, & carbonibus, flamma oblique volitat; radij lucernæ vibrantes reflectuntur, fumus in aëre deprimitur; humectatur sal, sudant lapides marmorei, & ædificiorum parietes ex coctis lapidibus extructi, & alia.

Quæ omnia Præsagia, & alia his plura, quidam meus Coastrophilus in Academia Tyrnaviensi, in Aphorismos, & quidem Rhytmicos eleganter construxit, tum ut menti influerent festiviùs, tum ut facilius memoriâ retinerentur, quos in gratiam Lectoris placuit hîc subjungere.



PARS I.

De Præsagijs Serenitatis.

SECTIO I.

Indicia Serenitatis ex Sole.

APHORISMUS

I. Sol oculus cœli, tetri ſine phaſmate veli,
Pulcher, jucundus viduus caligine, mundus,
Quando tibi ſurget, nullo, & lux flamine turget;
Exhilarans mentem, noctemque diemque ſequentem,
Luce ſerenabit, campos ſine fæce beabit.

II. Si roſeo vultu, nitido, & præit aurea cultu
Aurora ad Solem, pluviæ fugat undique molem.

III. Si Sol ſubtili ſe condat ſerò cubili
Et roſeum lectum, roſeumque ſub æquore tectum,
Conjunx Neptuni, Titani præparet uni:
Si tenuis pingat roſa cœlum, & purpura tingat,
Cùm fugiens luctus, ſol haurit in æquore fluctus;
Nox ſequitur multas dans Stellas lumine cultas.

IV. Si naſcens ſcindit ſol nubem, & lumine findit
Pertenuem; rarum dat cœlum, & lumine clarum.

V. Dum nebulæ velant auras, atque æthera celant;
Solem naſcentem ſeu cingant, ſive cadentem:
Tempus nocturnum dant pulchrum, ſive diurnum.

VI. Poſt pluvias verò, ſi flammea purpura ſerò
Titanem inveſtit, radijs lux altera geſtit.

VII. Sole Oriente Iris ſi vultibus undique miris
Occiduum verſus tendit; micat undique terſus
Puro ſole dies, ſidus nec ab æthere fies:
Quanquam, haud ſæpè, tamen, tenuis dat, & unda levamen.

VIII. Occiduum cernens, orientia climata ſpernens
Si comitare undas, Iris: tunc æthera mundas:
Phœbus adhuc mundus tamen altior abſit ab undis;
Sin ortum ſpectes, Iris, dubiè aërea flectes.

IX. Hic Sol applaudit, quem circus lumine claudit:
Qui cum deletur, per partes non removetur;
Sed ſimul omnis abit; tempus, tunc nobile ſtabit,

SE.

SECTIO II.

Signa Serenitatis ex Luna.

APHORISMUS.

I. DUm ſequitur Lunā quamcunque, vel anteit unam
Tertia, quarta dies, certus de tempore fies:
Illa vel hæc qualis, lux, eſt lunatio talis:
Illa, vel hæc nitet, tota, & lunatio ridet.
Sit nova, ſit gliſcens, ſit plena, aut Luna fatiſcens.
Ambo dies ſudum dant cœlum, haud imbribus udum;
Si maculis multum nigris fert Cynthia vultum.
II. Cornua acuta gerens, facie nec lurida mœrens
Portans Luna genas candore argentea plenas:
Tempora cur non det, quæ fæce immunia ſpondet?
III. Si tenuis lambit, lux Lunam, & circulus ambit,
Quem neque diffindant auræ, neque nubila ſcindant:
Sed ſimul immotus diſpareat undique totus:
Cœlum haud Stillabit, Boreas neque turbine flabit.

SECTIO III.

Præſagia Serenitatis ex Stellis.

APHORISMUS

I. SI circus mundus Stellas, vel ſubrubicundus
Circumdat, ſurgat ventus licèt, aëra purgat.
II. Æthera non mulgent, ſi noctu ſydera fulgent:
Quamvis tum ventos producant ſæpè retentos.
III. Lactea ſi lucet via, nimbos non tibi ducet.
IV. Excedens metam ſequitur plerumque cometam
Æſtus, multa furens, ſegetes, & ruris adurens.

SECTIO IV.

Indicia Serenitatis ex Aëre.

APHORISMUS

I. CRebriùs inſigni noctu ſi fulgurat igni,
Nec tamen alta ornant; ſudum aëra ſidera donant
Ut pluviæ venti jungant ſe aliquando cadenti.

II. Si

II. Si velut in plumis est nubes, sed sine fumis;
Aut velut in lana: non sint præsagia vana;
Astra quod adducent prope tempora, quæ benè lucent:
Sit tamen à fimo terræ sol altior imò.
III. Si non surgit humo nubes velut obsita fumo,
Moxque evanescit: cœli orbis ubique nitescit.
IV. Dum pluit, & venti nubes à parte recenti
Finditur; apparet, quòd mox fugit imber, & aret.
V. Si procul, Eure, jubes ex ortu currere nubes
Hesperium adlectum, fit cœlum ex imbre retectum.
Æstatis planè si fit lux frigida manè:
Phœbo nascenti contingat, sive cadenti.
VI. Si pluvia est mollis, ventos, & flamina follis
Leniter aspirant; aliò se nubila gyrant.
VII. Si nubes crassæ, ceu pars densissima massæ
Undis insedit, sed quæ mox secta recedit
In partes plures; ne multùm nubila cures:
Nam fugat his signis pluvias Titanius ignis.
VIII. Si cœlum humescit, nubes, & macra nitescit,
Ac circum pallet, non te lux candida fallet.
IX. Lucifer imbre furat; non longo tempore durat:
Hesperus imbre madet; mox lucida tempora tradet.
X. Si nebulæ rursum recidant, nec in æthera sursum
Ascendant; clarum dant Phœbum, ac aëra rarum.
Si nebulas nigras non cernis in aëre pigras:
Sed vel consumi Phœbo, nec in astra resumi:
Aut volitare vides scissas: in tempore fides;
Quod mox ridebit cœlum, Phœbusque nitebit.
XI. Quandò pruinæ cadit, glacie nec in herbita vadit:
Instar ad illa nivis sedet herbis albida vivis;
Sol fugat obscuras nubes, dans lumine puras.
XII. Dùm folium floris conspergit copia roris,
Præscia signa fero, sit manè aut tempore serò;
Tempore sit quovis anni, illo, aut hoc sit, utrovis;
Haud Solem flentem cernes, sed luce nitentem.
XIII. Si pluvio cœlo, lux claro candida velo
Ad Boream apparet, licet inter nubila staret
Auster; siccatur terra, æther clarificatur.
XIV. Dat Boreas, arens tempus, cum lumine clarens.

SE-

SECTIO V.

Serenitas Prognostica ex Aqua.

APHORISMUS

I. SI nebula ut stratum super æquora, flumina, pratum.
Pensile sidit onus, speret suda astra colonus.
II. Imber post diras si turbinis ingruit iras;
Æolios mores cogit pacare furores.

SECTIO VI.

Indicia Serenitatis ex terra, & ijs, quæ in ea continentur.

APHORISMUS

I. ASTra negant fontes, si splendent culmine montes.
II. Haud Phœbus ridet, si flamma in lumine stridet:
Ridebit, lignis pacatis si ardebit ignis.
III. Si corvi flectunt gyros, atque agmina nectunt:
Pennasque expandunt, ramorum, & culmina scandunt:
Et durante morâ pandunt Phœbi ignibus ora:
Ceu captent flatus, diducunt oris hiatus:
Solem, extra cœnum, fore vaticinantur amœnum
IV. Ceu resonante tubo serus si carmina Bubo
Voce canente ferat; ridentia temporâ speraт.
V. Seu canat in corno, viridive Palumbus in orno
Lætior: atquè altum ducant super aëra saltum
Milvi, ludentes simul, & sua metra canentes;
Spectabis visu, Solem complaudere risu.
VI. Mus quando alatus, lardo planè exsatiatus,
Publica non odit, sed sponte sub aëra prodit
Serò turmatim; simul, & jungit cumulatim
In numero fortes soboles scarabæea cohortes;
Tempora sentiscunt, queis Solis lumina gliscunt.
VII. Quando grues cernes, haud temporis omina spernes,
Vere velut mutos, transire per aëra tutos,
Ordine servato; cœlum ridere putato.
VIII. Si videas muscas terras circum undique fuscas
Post casum Solis, densæ velut agmina molis,

Convolitare; soles prædicere, rustice, soles
Lumine splendentes, (nec falleris) atque calentes.

PARS II.

De indicijs impendentis Pluviæ, & Tempestatum turbulentiorum.

SECTIO I.

Indicia instantis pluviæ ex Sole.

APHORISMUS

I. FUscantis lucis radios si, Phœbe, reducis,
Ipsam operumvè ducem nubes tegat obvia lucem:
Seu nubes densæ, parilique nigredine tensæ
Obscurent serum Phœbum, tibi nuncio verum
Imbrem; aut humenti cœlo obstant flamina venti:
Ut terræ mutant anni, vel tempora nutant.
II. Si velut in fossa jacet inter nubila grossa
Sol Ponto emersus, Boream Austrumque oblita versus
Lumina dispergit, quæ non satis undique tergit:
Ventos astra dabunt, aut terras imbre rigabunt.
III. Si in casum vergens Sol, aut ex æquore pergens,
Obscurè pallet; te vano haud omine fallet:
Quod cœlum flebit, tellus, & ab imbre madebit.
IV. Auricome prolis, nascentis ab æquore Solis
Nubila si nubunt radios nigra, & undique glubunt:
Sive sub auroram redeuntis si ætheris oram
Cœruleo-nigræ, aut crassâ ferrugine pigræ
Nubes distendunt; vix candida tempora pendunt.
V. Lucidus, & furvus si circulus undique curvus
Phœbum ascendentem circumdat, sive cadentem.
Seu Phœbi plures, veluti novi in æthere fures,
Aut manè aut serò irrepunt, haud regmine vero;
Imbres utrumque, aut ventos dant: sæpè, & utrumque.
VI. Tellus humescit, si Titan manè rubescit.
VII. Nubem intra fuscus si Sol ceu lumine luscus
Aspicit enascens manè, & se flamine pascens,

Austri-

Austrino; haud bellæ venient multo imbre procellæ:
Quoque magis cultus roseos, & lumine vultus
Exuit; hoc fellis plus svevit inesse procellis.

VIII. Seras aquas urgens Sol, manè, & ab æquore surgens.
Si radio obscuro densoque, ut tegmine duro,
Sublatitans hæret, velutique in carcere mœret,
Nube nigrâ cinctus, tanquam intra septa revinctus;
Ceu fleat his rebus, multis pluet imbre diebus.

IX. Parvula si prodit nubes, quam Phosphorus odit
Manè, atque hanc oris sequitur Sol multicoloris;
Imbrem expectabis, per quem fortasse natabis.

X. Si nondum exortus radios Sol jacit ortus,
Atque magis sveto densum radium; haud benè læto
Illum quis credat vultu? cave turbine lædat,
Et te pessundet, vel campos flumine inundet:
Idque magis tanto, Sol ortus ab æquore quanto
Latiùs expandit radios, dum culmina scandit.

XI. Si terris gratum Solem; jam jam æquore natum,
Sive suos rursus flectentem ad Tethya cursus,
Nubes opplebit nigra; dices, lumine flebit:
Nam radium haud librat sursum, sed in infima vibrat.

XII. Quando die toto, aut partim, sine lumine noto,
Ceu globus immersus glaucâ nube, haud bene tersus
Volvitur, uda feret tibi tempora Sol, quia mœret,

XIII. Si veluti Zonæ nigræ, una duæve coronæ,
Titanem cingunt, radios ac undique stringunt;
Udum hyemat cœlum; minitaris, & Æole, telum.

XIV. Cum fueris fassus, quòd sit color ore thalassus
Phœbi nascentis; cœli, dic, signa madentis.

XV. Sol erit è signis, cùm manè rubebit ut ignis.
Quòd ventus flabit, quem pars ortiva creabit.

XVI. Si rubicundus habes, Sol, manè in corpore labes;
Ventus stridebit, tellus, & ab imbre madebit.

XVII. Si manè exurgens, nebulis nubecula turgens
Solem prævertit, nec clausa sub æquore stertit;
Imbres illa ciet; caput obtege, vel madefiet.

XVIII. Cùm nebulosa undis nubes venit haud benè mundis,
Hanc ni difflabit ventus, mox rura rigabit.

XIX. Si nebulis prægnans, nubes sit in æthere regnans,
Stetque diu in fontis rivo, vel culmine montis:
Sylvisvè, aut undis fluvij, lacubusvè profundis:
Ni vis esse udus, cave sis in corpore nudus.

XX. Si manè aut serò, non sub velamine vero,
Titanes ficti velut inter nebula picti,
(Hos quondam haud cæci dixêre parelia Græci)
Seu spectent Austrum, Boreæ seu mobile claustrum;
Proruet à Mauris, humentibus Æolus auris.
XXI. Si nubem crassam, pertusam, & lumine cassam
Sol ortu obscurus præit, imbres est pariturus.
XXII. Apparens sectus Sol, claro haud tramite vectus,
Si fuscis splendet radijs; udum æthera tendet.
XXIII. Si minor apparet, solito quàm corpore claret
Sol manè exurgens; erit imber in aere turgens.
XXIV. Cùm serò fessus Sol tendit in æquora gressus,
Luridus evectus; liventi nubeque tectus;
Æther stillabit, siccam, & terram imbre beabit.
XXV. Si veluti fumus, pactusvè è pulvere grumus,
Aëra complebit, dudum, & Titana tenebit
Aëris ille status; pluvios dabit æthere flatus.
XXVI. Nubes crescentes Sol nascens, atque virentes,
Dum præ se pellet, pluvias dare ab æthere vellet.
XXVII. Sol manè emergens, radios absque ordine pergens
Spargere, qui pellent: non te præsagia fallent:
Si simul obscurans, nec longo tempore durans
Titanem largo cingit curvamine margo;
Haud segnem præstant imbrem, quæ tempora restant.
XXVIII. Si cum Titane ascendente ex æquore manè
Nubes conscendat, quæ pallida tegmina tendat,
Nescia diffundi, (circi instar ritè rotundi)
Proxima telluri; pluviam dabit æthere ruri.
XXIX. In mare si ducet Solem, cùm serò relucet,
Nubes, quæ rorem induta est, aqueumve colorem.
Disparet tectus quà Sol, nondum in mare vectus;
Imber signatur, quem languens aura minatur.
XXX. Si cum substrato Sol venit inanè grabato
Nubes anteivit, vel ponè secuta subivit
Puniceo nigrans cœlum, moxque inde remigrans;
Nubibus haud plenis cadet imber ab æthere lenis.
XXXI. Sin nubes dictæ veluti plumbagine pictæ.
Extiterint, crassæ fuerintque, ut in æthere lassæ;
Non tantùm rorem, at grandem dant astra madorem.
XXXII. Non tibi Sol plaudit, quem flavens fuscavè claudit
Manè revertentem nubes: fore, crede, madentem.

XXXIII. Si velut igne rubes, Sol, cùm petis æquora, nubes
Ex mox umbrosæ te, sive sequantur aquosæ;
Vel cœlum humebit, vel constans non remanebit.
XXXIV. Si calor insvetus, Sol, & non undique lætus
Manè freto surget, nec præceps Æolus urget;
Imbres donabit, dic, cœlum; aut axe tonabit:
Autumni hoc reris si dictum, aut tempore Veris.
XXXV. Mixtim livescens, nigrescens, atque rubescens,
Manè polus mœstus, solito quem plus coquit æstus:
Vere, vel Autumno Bacchi nascentis alumno;
Vel pluvias fundit, vel rauca tonitrua tundit.
XXXVI. Dum post auroram Sol prodit ab æquore coram,
Subniger, illotus, circoque haud undique totus;
Imbres obvertet terræ, aut caligine fertet.
XXXVII Si manè haud splendet centro Sol, nubila tendet.
XXXVIII. Cùm dormituras Sol mittit in æquora curas,
Si trahit obscuras nubes, sine luce futuras,
Vultu expallescens, nec clara luce nitescens:
Imbre caput merget, quod amans siccùm, sibi terget.
XXXIX. Imbribus indulget, si Sol citò mane refulget.
XL. Si nubes spissa, & nihil in caligine fissa,
Prævia descendat, quàm Phœbus in æquora tendat:
Nec radios pexos, Sol, sed curvamine flexos
Hinc atque hinc spargas; pluvias dabis æthere largas.
XLI. Corpus majus habens sol surgens, sive relabens;
Obscurèque videns cœlum, Auster flamine stridens;
(Væ vobis nudi!) sunt signa hæc temporis udi.
Certior esto rei, si nox erit æqua diei.
XLII. Si Soles nexos, ex uno Sole reflexos
Ad partem cernes Austri, haud præsagia spernes,
Cœlo ut detractas pluvijs cernes cataractas
Tempore sed brumæ nix decidet æmula plumæ.
XLIII. Signa dat humoris, flavive aqueivè coloris
Si circum captat Sol, quem mare jam prope raptat.

SECTIO II.

Præsagia Impendentis pluviæ ex Luna.

APHORISMUS

I. LUna sit aut nascens, aut pleno lumine pascens,
Quadrantem aut primum mediata, vel occupet imum,

Tertia cum quarta tum lux est omine facta;
Alterutra est qualis, tota est lunatio talis:
Seu lux præcedat, post Lunam sive recedat.
II. Cynthia livescens, pallescens, fusca, virescens;
Imbriferum humorem pariet, ventivè furorem.
III. Cornua dispergens, Luna ut pereuntia mergens
Atque obscura tumens; dat tempus ab imbribus humens.
IV. Si cornu elatum Lunæ est nigris maculatum,
Soles primores capient in mense madores.
V. Si plus crassescant solito, & plus cornua crescant:
Lunæ: extendantur neque ceu par; uda minantur.
VI. Austrum cum Luna si tertia lux ferat una.
Haud quarta arebit lux, sed magis imbre madebit.
VII. Si cinerum fictos fuligine, nec bene pictos
Vultus Luna refert, signa hæc satis humida præfert:
Nam cælum rores trahit ad se, sive vapores
Nec cunctabundas cum ventis depluet undas.
VIII. Si Lunam cernas post noctes non nisi ternas,
Æolij flatus austrinos sique meatus
Perrumpant; totus turbatos undique motus
Iste dabit cursus Lunæ, dum fit nova rursus:
Cuncti hæc certa putent, nisi signa serena remutent.
IX. Si nova detexit se Luna, & cornibus exit
Nigris, obtusis, velut, & plumbagine cusis;
Imbres tota dabit, furioso, & murmure flabit.
Dum quæ compescat motus nova Cynthia crescat.
X. Lunam cornutam non credas undique tutam,
Ante nigra, & retrò si squalet corpore tetro.
XI. Binos quadrantes dic imbrem immane minantes,
Dum media apparet Phœbe, dumque integra claret:
Pallidus, obscurans si Lunam, hoc tempore durans,
Aut circus stringit mediam, aut totam undique cingit.
XII. Noctibus à ternis si Lunam currere scernis,
Altiùs elatam cornu uno, & cæruleatam;
Hebdomadam totam spectabis ab æthere lotam;
Mense, & lunari toto imbres fortê minari.
XIII. Si se custodit, sveto neque tempore prodit,
Nocturnamque ducem; quâ par est lampade lucem
Si nova Luna negat, quòd nubem intra abdita tegat:
Plumbi-colorque tamen variâ quam parte foramen
Perforet; humectat: nisi ventus flamine flectat.

XIV. Tem-

XIV. Temporibus dictis oculis si Cynthia fictis;
Castaneæ in morem fuerit mentita colorem;
Imbres, crede, feres: aliud nec ab æthere speres.
XV. Nauta, secans magnum Neptuni remige stagnum
Noctu, sæpe gemis, si illucet Cynthia remis,
Non persistenti, veluti sed luce trementi;
Nam tibi dat fluctus, cùm depluat æthere luctus.
XVI. Vix nube emersus radius Lunæ: & malè tersus
Si brevis, & crassus, puroque it lumine cassus
Insuper atque Notus dominetur in aëre totus;
Humida portendet: pluvias mox Cynthia vendet.
XVII. Si veluti miris depicta coloribus Iris,
Circulus aut quivis Lunam circumdat ubivis
Noctè; ruet ventus, nimbúsque haud turbine lentus:
Ruricolæ ista scient, velut, & certissima fient,
Si Luna australis: pluvias dat ab æthere talis.
XVIII. Cynthia dum crescit, si fortè ambobus hebescit
Cornibus; austerâ dat turpia tempore perâ.
XIX. Si Lunæ lucet pars tantùm una, altera ducet
Imbrem plerumque, aut ventum: seu forsan utrumque:
Si nigra pallescit pars hæc, rubet, atque virescit.
XX. Si circi multi variato lumine culti,
Tempore diverso vultu inter nubila merso,
Lunæ succedunt, varioque colore recedunt,
In nubem obscuram, vel fuscam, haud lumine puram
Versi; cum ventis pluviæ dant signa furentis.
XXI. Lunæ quando rotam circumdedit undique totam
Circus pallescens obscurè, sive rubescens:
Luce licèt velum tendat clarum undique cœlum:
Ne fide, uda æther minitatur nubila teter:
Idque magis cures, si sint circi undique plures:
Quoque magis nigri, minùs uda in nubila pigri.
XXII. Noctu Lunam Iris comitata, dat æthera diris
Austris infestum, pluvijsque, & turbine mœstum.
XXIII. Si plures unam ficto velamine Lunam
Stipabunt Lunæ, ductæ velut ordine fune
Austrini ex orbis tractu: ceu vimine corbis
Luna undas fundet, fugiens ne sidera mundet.

SE-

SECTIO III.

Præsagia impendentis pluviæ ex stellis fixis, & Planetis.

APHORISMUS

I. SEu stellas stantes majores, sive vagantes
Quando vides cingi serto, atque hoc lumine tingi
Cæruleo-atrato, viridivè, rubro aut saturato;
Plaude, quod astra parent pluvias, si rura tibi arent;
Hæc astra obtusum, si lumen in æthera fusum,
Dant; addunt sertis, signis præsagia certis:
II. Signum Cancrinum tenet inter cætera trinum
Astrum, cum bellis Præsepe duobus Asellis:
Hæc cœlo in claro si non sunt lumine raro
Sidera, sed denso: vel supra corpore tenso
Nubis, pellucent obscurè; nubila ducent,
Tempusque undosum, aut pro anni ratione, nivosum.
Austrinus dictus si nubilo Asellus amictus;
Nube dabit fixas pluvias, & flamine rixas;
Sin Boreum obscurat nubes; cœlum aspera jurat:
Nam boreale latus nive dat, vel grandine flatus.
III. Sidera pauca videt qui cœlo, quando renidet,
Nocte; sciat, mœret quòd cœlum, & balnea quæret.

SECTIO IV.

Indicia pluviæ imminentis ex aëre desumpta.

APHORISMUS

I. SI tibi sit curæ, pluviæ sint quando futuræ:
Hæc tibi sint signa observatu ex aëre digna.
Si veluti planè est discerptæ vellera lanæ,
Nubes rubra foris, viridisque, aqueivè coloris:
Eurus quà ortivus ruit, Auster quâvè nocivus,
Uda dies ternos dant sidera, sive quaternos.
II. Puniceo-crassa, haud clarè rubra lumina fassa,
Si nubes ortum Solis præit; irrigat hortum:
Sæpè nives plumæ dabit instar, tempore brumæ.
III. Atrior infernè, roseo licet ore supernè,
Si nubes terræ multa incubat, humida ferre
Tempora consvevit: facto experientia crevit.

IV. Linquens ſi auſtralem, id nubes partem in borealem;
Si nondum fudit pluvias, jam proxima trudit.

V. Æolijs clathris, ſi craſſa coloribus atris
Nubes non lentos comitatur in aëre ventos;
Quò magis atra tumet, tantò magis imbribus humet.

VI. Rubro liventes, cœli omni ex parte ruentes
Nubes turmatim, ſe pellentesque gregatim:
Dumque inſtant imæ, ut poſſint vix cedere primæ.
Vixque ipſâ totæ pergunt tellure remotæ,
Nimbis prægnantes ſunt, humida tempora dantes.

VII. Sint multùm humentes, denſæ, ſaturæque virentes
Nubes: ceu fractæ, dant imbres hæ cataractæ.

VIII. Si vel fumoſum quid neſcio; vel tenebroſum;
Aut nebula ad terras prope ſtat; ne credito gerras:
Quicquid ex his detur, ſi lente à ſede movetur;
Crede, reverſurum tibi mox, pluviasque daturum.

IX. Si denſæ ut cuſæ, tenebræ ſuper æthera fuſæ,
Sole diem totum privant, vix lumine notum:
Auſter, & accedat; pluvijs malè tempora fœdat.

X. Venti haud ringentes, ſed ſeſe hinc inde moventes,
Præcipuè Auſtrini; pluvijs non ſunt peregrini.

XI. Turbinat in gyro dum ſeſe turbine miro
Æolus haud paucus, ſperat Deus humida glaucus.

XII. Quando Aquilo horreſcit, ſi frigoris aura tepeſcit,
Veris ingreſſu primo, Autumnivè receſſu:
Tempore vel brumæ, pluviæ aut nivis omina ſume:
Præcipuè ſi oram mutat prior aura ſonoram,
Cernis, & obduci cœlo contraria luci.

XIII. Non ſunt æſtatis veriſque tonitrua gratis;
Nam pluvias lentè non dant, ſed ſæpè repentè:
Autumno his ſignis accedit fulguris ignis.

XIV. Principio æſtatis cum rident germina pratis;
Autumnive ſtatus quando incipit eſſe beatus;
Aut æſtiva ſeris cum ſemina tempore Veris;
Fulgur ſi paucum, tonitru at ſæpiſſimè raucum
Cœlo adſit; flantes dat id auras, atque hyemantes:

XV. Tempeſtas tanto plus ſævit, plus nigra quantò
Nubes æthre tonat, dum Jupiter arma reponat.

XVI. Si non in cœno, ſed in æthere fulgura amœno
Crebra micant, flatus Auſtri quà ſpirat hiatus:
Fiat nocturno ſeu tempore, ſive diurno;
Altera mutabit lux tempus, & imbre rigabit.

XVII. Manè ad surgentem Solem, serovè cadentem,
Æquore seu stantem per noctem, sive natantem,
Fulgura in obscura si plurima nube; datura
Sunt pluviam: haud fallet, sic quæ experientia callet.
XVIII. Post cœlum sudum, crassoque à tegmine nudum,
Proxima si spiris sequitur tricoloribus Iris,
Lumine quam cassæ nubes, nigra nubila passæ
Cingunt; inde dies aliquot pluvijs madefies.
XIX. Dum Sol penè cadit, si Iris contraria vadit.
In Solem ortivum, nec habet vultum is benè vivum;
Imbres axe dabit, vel Jupiter ipse tonabit;
Arcus ista dabunt magè, plures si æthere stabunt.
XX. Si tetro infectum cœli est velamine tectum,
Iris, & emersit; pluviam haud ex æthere tersit.
XXI. Iris si prodit crebro, atque diutiùs odit.
Cœlum quod cœnum est extra, & sine fæce serenum;
Haud ventis stertit; dum clarum in nubila vertit.
XXII. Jupiter imbre minas dat, si tellure pruinas
Educit sursum, neque mittit ab æthere rursum.
XXIII. Tempore brumali pluerit pluviâ glaciali;
Quæ terram attingit, si mox se frigore stringit
In glaciem; haud sudum dat cœlum, ast imbribus udum.
XXIV. Quò magis inspirat, longo, & se tempore gyrat
Æolus Australis; magis aura fit hoc pluvialis.
XXV. Cùm Cœlum claret multùm, & constantiùs aret;
In pluviam jurat, quæ longo tempore durat.

SECTIO V.

Indicia pluviæ impendentis ex aqua.

APHORISMUS.

I. SI nihil humoris, consueto tempore roris
Decidit, alba genas cùm monstrat Cynthia plenas:
Et non à ventis sublata hæc roscida sentis;
Fœta, loco roris, pluviosi erit aura madoris:
Sunt quoque ventorum nonnunquam hæc signa novorum.
II. Guttæ albescentes, bullosoque imbre cadentes;
Signant majores, longosque instare madores:
Sique diu durant bullæ, imbrem cum impete jurant.

III. Imber

III. Imber mitescens primò, & cum tempore crescens;
Protrahit ille moras in plures sæpiùs horas,
Quàm qui non lentè cadit imber, sed violentè.
IV. Si pluviam tellus subitò imbibit, ut leve vellus:
Nec simul à ventis absorpta est hæc violentis;
Imbribus undabit tellus magis, atque natabit.
V. Sol non splendescat, tamen unda quieta calescat;
Indicat instantem pluviam: atque subinde morantem.
VI. Quando nives molli glaciemque liquamine tolli
Terræ, & vicinas cernis stillare pruinas:
Atque gelu vestes strictas mollescere; testes
Haud procul absentis pluviæ sunt: nempe latentis
Si Phœbi accedat signum: nequis malè credat,
Phœbei ardoris vi, hæc signa instare madoris.
VII. Si non affusus, sed ut est è corpore trusus,
Humida signa geret, qui roscidus humor adhæret
Lævibus in rebus, ceu vitris, ac speciebus
Saxorùm, aut lignis; sunt certis omina signis.
VIII. Audis quando freto, sonitu nec tempore sveto
Murmura, cùm raucus pacata habet æquora Glaucus;
Mox pluet: accedit sæpè Æolus, & strepitum edit.
IX. Certiùs è spumis ponti pluviæ omina sumis;
Quò plus dispersæ natitant, nec in æquore mersæ.
X. Si subitò in fundis fluvij siccantur ab undis;
Et, velut in montes revocent sua flumina fontes,
Arescant: causæ, & lateant in flumine pausæ;
Rursus turgebunt, mox imbre, & cuncta madebunt:
Sæpè, & adest ventus, nisi sit cum folle retentus.
XI. Cùm ranæ laxant voces, versusque coaxant
Absque modis longos, & tendunt carmine phtongos;
(Excipe si ludant primò, & connubia cudant)
Imbrem sentiscunt, quando arida rura fatiscunt.
XII. Corpore non laxo cum se conchylia saxo
Figunt: hinc velli metuunt, & ab imbre repelli.
XIII. Si quando oscillis cancri congesta lapillis
Ramenta apprensant, & arenæ granula densant
Constrictis chelis; tum sese his turba ea telis
Instantem munit contra imbrem, & viribus unit.
XIV. Si quibus assuevit, primoque à tempore crevit,
Cancer aquas spernit; pluviæ, & venti omina cernit
Piscator: lectâ hinc prædâ repetit sua tecta.

XV. Pisces extra undas sæpè in sublimè profundas
Si sese exaltant, lætique per aëra saltant;
Instantem laudant pluviam, hinc quòd, credito, plaudant.

SECTIO VI.

Præsagia impendentis pluviæ ex terra petita, nec non ex ijs quæ in terra reperiuntur.

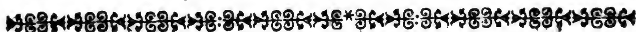
APHORISMUS

I. DUm montes scandunt nebulæ; imbribus omina pandunt.
II. Si montes spectas, & turres culmine rectas,
Cæruleo-albentes, sylvasque virere solentes;
Evadit teter venientibus imbribus æther.
III. Sylva sonis raucis, rus, mons, ceu gurgite faucis
Si strepitus edent; pluviæ cum turbine lædent.
IV. Æther humescit, si sal in vase liquescit;
Hoc quoque dat signum, quod salsa cibaria lignum
Condit, quando foris sudat; non pluribus horis
Imber abest; plenis sed mox ruet undique venis.
V. Lampadis ardentis, sonitum si fortè strepentis
Audis, ceu totum pingue esset flumine potum;
Non procul imber erit, quem tellus arida quærit.
VI. Est pluviæ è signis, si flammam ægrè accipit ignis.
VII. Lampadis accensæ, nocturnæ assistere mensæ
Suetæ, si accrescit fungus lychno; aura madescit.
VIII. Si fax obscurum lumen dat, ceu moriturum:
Et sunt obtusi radij hoc è lumine fusi:
Sæpè hæc cum ventis cæli sunt omina flentis.
VI. Si circus gyris lumen, ceu decolor Iris
Cingit nocte facis; pluviæ est, non tessera pacis:
Nî Baccho nutet visum, aut ophthalmia mutet.
X. Sub cinere occultus quamvis, si lumine multus
Ignis splendescit: cinis in prunave tumescit,
Et ruit: atque cadit parvus cinis, hunc neque radit
Si quisquam à pruna; flabit, pluet Æolus unà.
XI. Flammæ si pallent, vitam ceu linquere mallent,
Scintillansque strepit flamma; imber jam propè repit.
XII. Quòd si atomi igniti, saltant ut verbere triti
E prunis vivis; manabunt sidera rivis.

XIII. Imbe

XIII. Imber venturus mox eſt, focus ut moriturus
Si titubat; rectà nec fumus trans nigra tecta
Scandit: quando vides fieri hæc ſine flamine, fides.
XIV. Autumni, aut Veris, ceu æſtatis tempore quæris,
Cur ſæpè actutum radium Sol fingit acutum
Non infœcundas miſſurum ſciveris undas.
XV. Aures nî claudis, ſolitoque magis procul audis
Æris campanæ ſonitum; indicat humida ſanè:
Ne tamen Auſtri oras contra aura flet ulla ſonoras.
XVI. Si non ſunt tactæ, ſine noto aſt impete fractæ
Chordæ, queis ludunt Muſæ, & ſua carmina cudunt;
Si cauſam poſcas? pluviæ hinc præſagia noſcas.
XVII. Cùm vix claudentur, quæ cardine penſa tenentur,
Ut portæ: ante fores credas inſtare madores.
XVIII. Imbrem inſtare ſciunt, quæ ex pelle ligamina fiunt:
Dum non rumpuntur, tamen in breviora trahuntur.
XIX. Si nequeat rixis ſine claudi lignea pyxis;
Imbrem non parvum ſitiens ſperaverit arvum.
XX. Quando cutis vultum quæ contegit, arida multum
Fit ſine ſolari radio; petit imbre rigari.
XXI. Turbine ſi flamen frondes, cum pulvere ſtramen
Feſtucasque rotat; pluvijs mox infima potat.
XXII. Si præter morem longè pratum, hortus odorem
Dat; tibi qui ſentis, ſint cœli hæc ſigna madentis.
XXIII. Carduus ex agris aſino dans pabula, flagris
Sæpè magis digno, pluviæ hæc feret omina ſigno:
In tecta illatus, ſicque in ſede locatus,
Quod ſatis excrevit caput; & quod pandere ſuevit,
Hoc ſi conſtringit; contra humida tempora cingit:
Sic docuit mater natura, haud ſpiritus ater.
XXIV. Gallus cantator, cœli augur, & invigilator,
Noctis in ingreſſu, Phœbi à tellure receſſu,
In cantum flectat ſi vocem, & carmina nectat
Crebra; canit: fletus dabit aër non bene lætus.
XXV. Quidnam aſino brutum magis eſt? Tamen omen acutum
Imbris habet: plaudit ſibi laude, quod auribus audit
Imbres abſentes, quos necdum habet aura cadentes.
Quando capis viſu, crebro collidere niſu,
Arcadicam hanc prolem, geminam quam vertice molem
Auritam geſtat; pluviæ præſagia præſtat.
Hoc Rex Francorum tanquam Aſtrologo Aſtrologorum

Expertus quidam plus, dixit, in augure fidam;
In quovis illo, quàm, qui inspicit astra specillo.
Hoc si fecisset priùs, imbre haud immaduisset;
Venando totus quando imbre est undique lotus.



§. VII.

De Præceptis Astrologicis observandis in Medicina, Agricultura, & Arte Navigatoria.

NVMERVS I.

Astrologiæ usus in Medicina.

IN curandis morbis, adhibendisque medicinis, ac venarum sectionibus, sanguinisque missione, influxui cœlestium corporum, artis medicæ præcepta accomodare vetat nihil, svadet autem ratio. Cùm enim humores nostri corporis, à cœlestibus influxibus, superioribusque causis geniti, ab ijsdem suscipiant alterationem, quis negabit Lunæ, ac cæterorum Planetarum, reliquarumque stellarum, vires, & motus, in curandis morbis, non esse maximi momenti? Certè Medicorum Princeps *Hippocrates*, ad qualitates, & naturas ægritudinum explorandas, eventusque præsagiendos, propitios, vel infaustos, sapienter monet, duo esse præcipuè observanda: temporis nempe conditionem, & morborum epidemicorum, seu popularium impetus. Qui quolibet ferè anno, in terris vagantes, ex superioribus causis, & cœli influxibus producuntur.

Docet insuper, in *Æquinoctijs*, *Solstitijs*, in *Lunarium conjunctione*, *Oppositione* exortu calidarum Stellarum, ut sunt: *Procyon*, *Syrius*, *Pegasus*, *Equus*, *Capella*, *Hercules*, & aliæ his similes, à medicamentis esse abstinendum, ne humana corpora infirma, ex his intrinsecis causis contrahant detrimenta. Testatur id ipsum quotidiana experientia. Scimus enim ipsi, & conspicimus Solem in signo *Leonis*, uti, & ad exortum *Caniculæ*, cum *Marte*, æstum augere: & corpora excalefaciendo, ac explicando, biliosum humorem gignere, ac excitare. Scimus ægritudines calidas ex his oriri, & humorum advectione animantium corpora, ob ambientis caloris copiam, resolutis spiritibus debilitari, & flaccescere. Scimus, & experimur sanitatem vel mortem per *crisim* terminatas pendere ex motu Lunæ propagatricis dierum criticorum, qui à peritis medicis, in morborum curatione diligenter solent observari. Scimus, & experientiâ cognoscimus, complures ex intempestiva sanguinis missione,

ſione, homines è vita diſceſſiſſe, ſæpiùsque frigidiſſimo, vel calidiſſimo cœlo, eandem venæ ſectionem, detrimenta attuliſſe. Scimus tumores, & Apoſtemata ſecundùm Lunæ motum, & influentias augeri vel minui.

Ex quibus proinde omnibus, deducitur, ſalubritatem corporum, & aëris plurimùm ab Aſtrorum diſpoſitione, dependere, ac in morbis curandis, diligenter obſervandas eſſe, ſtellarum maleficas conjunctiones, atque aſpectus curationem impedientes, & in venæ ſectione, ac medicamenti exhibitione, curandos eſſe ægrotos: eo præſertim tempore, quo ſidera meliori, & commodiori ſitu ſunt diſpoſita.

Primò itaque, circa medicinas ſumendas, hæ ſunt Aſtrologicæ obſervationes, & documenta.

Lunâ percurrente *Taurum, Leonem,* & *Aquarium,* exiguam exercent Medicinæ (potiones præſertim) operationem, & ordinariè evomuntur.

Regulæ circa tempus medicinas ſumendi.

Secundò. Hinc Lunâ inhabitante prædicta ſigna, ſummenda ſunt potiùs medicamenta vomitum procurantia.

Tertiò. Vigente gelu, aut fervente æſtu, corpus lædunt medicinæ.

Quartò. In hyeme, ſumendæ ſunt medicinæ purgantes per alvum, in æſtate vomitum, procurare ſolitæ.

Quintò. Utiliter ſumuntur medicinæ, Lunâ degente in ſignis humidis, præſertim in *Cancro, & Piſcibus*: non ita utiliter, dum eſt in ſigno *Libræ*.

Sextò. Sciendum eſt, quòd virtutes naturales ſint: Attractiva, Retentiva, Digeſtiva, & Expulſiva. Quæ ſi incœperint deficere, medicamentis excitandæ ſunt. Et quidem *Attractiva*, Lunâ exiſtente in *Ariete*, & *Sagittario*. *Retentiva*, Lunâ permeante ſigna: *Virginis, Tauri*, & *Capricorni*. *Digeſtiva*, Lunâ percurrente, ſigna *Libræ*, & *Aquarij*. *Expulſiva*; Lunâ verſante in *Cancro, Scorpione*, & *Piſcibus*.

Septimò. Bilis purganda eſt, quando Luna eſt in ſigno *Piſcium*, aſpectu Sextili, vel Trigono, cum *Jove*, vel *Venere*. Et quidem per potiones. *Phlegma*, manente in eodem ſigno Lunâ, vel in ijsdem aſpectibus cum Sole. *Melancholia* pariter, ſed in aſpectu cum *Jove*, & tunc per electuaria, & bolos.

Octavò. Poterit etiam tutò purgari corpus ſingulis menſibus, ſive electuarijs, ſive potionibus, ſive pilulis, Lunâ permeante ſignum *Aquarij, Piſcium, Geminorum*, & *Sagittarij*, dum aſpectu tamen benefico. Atque hîc obiter notandum eſt, ſuperſtitioſum eſſe obſervare numerum pilularum, cùm numerus rerum, quà talis nihil omnino operetur, ſitque eadem virtus activa, v. g. in centum libris piperis, quæ eſt in centenario uno, & eadem in quatuor majoribus, quæ in quinque vel ſex minoribus pillulis atque ponderantibus; eadem in numero pari, quæ in impari.

Nonò. Conjunctio Jovis cum Luna, nocet in aſſumptione medicamenti.

Decimò. Solis Conjunctio, Oppoſitio, & Quadratus aſpectus cum *Saturno*, & *Jove*, impediunt eandem, die, ante, & poſt.

Unde-

Undecimò. Conjunctio, Oppositio, & Quadratus aspectus, inter *Saturnum*, *Martem*, & *Jovem*, prohibet venæ sectionem, per duodecim horas.

Duodecimò. Luna cursu vacua, nulli alteri Planetæ configurata, non prohibet emissionem sanguinis.

Deinde respicienda est etiam ætas, tam Lunæ, quàm mittentis sanguinem. *Primus Quadrans* Lunæ aptus est juvenibus, à 15. usque ad 24. annum. *Secundus*, à 24. usque ad 35. constitutis. *Tertius* Lunationis quadrans, seu primus post Plenilunium, à 35. ad 49. ascendentibus. *Ultima* demum quadratura Lunationis, idonea est senibus, è 49. usque ad 60. annum agentibus.

His tamen omnibus observationibus, ea solùm fides adhibenda est, quam Sancta Mater Ecclesia, & ratio admittit. Unde Dominia illa duodecim signorum Zodiaci, in totidem membra, & partes hominis, ut quòd *Aries*, dominetur *capiti*, *Taurus*, *collo*, *Gemini*, *brachijs* & *scapulis*, *Cancer*, pectori, pulmoni, ac spleni, *Leo*, cordi, dorso, & jecinori, *Virgo*, ventri, & intestinis, *Libra*, umbilico, & renibus, *Scorpius*, vesicæ, *Sagittarius*, coxendici; *Capricornus*, genibus; *Aquarius*, tibijs; *Pisces*, præsint pedibus; non magni facio, imò, & rejicio, nisi cum grano salis intelligantur. Sunt siquidem Ethnicorum, & Gentilium inventa, qui certis partibus cœli, & astris nescio quid Divinitatis tribuebant. Hinc tamen desumpta universalis illa Astrologorum regula: *Ne ferrum tangat membrum, dum Luna permeat signum, quod eidem dominatur*.

Postremò attendenda est (quantùm fieri potest) & corporis constitutio. Nam *Sangvineis*, Lunâ percurrente signa Tauri, Virginis, & Capricorni. *Chorelicis*, Lunâ existente in Cancro, & Scorpione, ac Piscibus. *Phlegmaticis*, cum Luna fuerit in Ariete, & Sagittario. *Melancholicis*, cùm est in Libra, vel Aquario, optimùm est aperire venam.

In sanguine mittendo per venæ sectionem.

De Sangvine verò per *Phlebotomiam* emisso, hoc ferunt Medici Judicium: Si ubi ad consistentiam concreverit, rubens, & crassus, modicâ valde supernatante aquâ, apparuerit, significat calidum, & siccum temperamentum; si autem rubicundus, aquoso humore, sub mediocri quantitate supernatante, ac sine multis spumis compareat, optimum indicat temperamentum, bonamque corporis valetudinem; si niger, rugosus, deformis, cæruleus, vel viridis fuerit, febrium, aliorumque morborum imminentium, erit indicium.

Adunt præterea, ad mitigandum dolorem sincipitis, venam in pollice utiliter incidi, si verò doleat occiput, in fronte esse incidendam; si tempora aut oculi, post-humiculares venas aperiendas; si gingivæ tumeant, dentium, aut capitis dolorem, cathari defluentes excitent, sub lingva venæ sectionem instituendam; si pulmonis, aut lienis dolor sentiatur, *Salvatellam* aperire svadet. Demum *Hydropicis*, intra pedum minimos digitos, vel pollices venam incidi curant.

Præco-

Præcepta enumerata circa emissionem sangvinis per apertionem venæ etiam in scarificationibus, applicationibus cucurbitarum, servanda sunt. Quæ singulæ evacuationes fieri debent completâ stomachi concoctione, & sereno Cœlo, si fieri potest, & cùm res dat inducias, spirante vento *Septemtrionali*, vel orientali: secus Australi.

In sanguine mittendo per scarificationem.

Speciales tamen observationes circa scarificationem, sunt sequentes: Primò. Lunâ percurrente signa *Leonis*, *Cancri*, *Piscium*, & *Geminorum*, abstinendum est à scarificatione. Secundò. Qui sunt incapaces Phlebotomiæ instituendæ, ij scarificatione utantur, quâ sangvis non ita celeriter, aut violenter, sed lentè extrahitur, adeòque corpus minùs debilitatur. Unde secundùm *Galenum*, multis utilior est scarificatio, quàm venæ sectio. Tertiò. In novilunio, & in defectu Lunæ, abstinendum est à scarificatione. Quartò. Contra vertiginem; & oculorum dolorem applicandæ sunt cucurbitæ vertici capitis, contra dolores capitis, fronti. Quintò. Applicatæ sub mento, sanant inferioris oris pustulas, & gingivarum tumorem, applicatæ cervici, auferunt gravitatem capitis, oculorumque, & aurium dolores. Applicatæ inter scapulas, facilitant anhelitum, roborant pectus, cordis palpitationem sedant. Applicatæ lumbis, dolores tibiarum mitigant.

NUMERUS II.

Astrologiæ usus in Agricultura, & Arte Navigatoria.

Astrologiæ usus in Agricultura.

Singularem diligentiam cunctis terræ cultoribus adhibendam esse, ut in seminationes, arborum plantationes, plantarum insitiones, surculorum, ac vitium putationes cæteraque ad hortorum, & agrorum culturam spectantia fiant, congruo, ac debito tempore, omnes unanimiter longâ experientiâ docti fatentur œconomi. Accedit etiam ratio, manifestum siquidem est, quidquid in terris nascitur, syderum influentijs evenire (salvâ tamen semper hominis libertate, & ijs, quæ ab hac dependent) omniaque de plantis, & frugibus producta, à supernorum corporum conditione, generari, foveri, vigere, & consenescere. Et si autem vitandæ essent, hâc in parte scrupulosæ aliquorum solertiorum œconomorum, quo ad aliorum Planetarum mutuos inter se aspectus, observationes, quibus rurales suas operationes accomodant; id tamen certùm, tam in agrorum, quàm in plantarum cura, omnibusque œconomiæ partibus, Lunam Solis æmulam unicè observandam. Unde in ordine ad agriculturam hæ sunt Astrologiæ leges.

1. Seminatio fiat Lunâ auctâ motu, in signis Arietis, Libræ, Cancri, Tauri, Capricorni, Sagittarij, & Piscium: in Aspectu Sextili vel Trigono Saturni. 2. Quidquid citò prodire cupis, intra vel circa primum quadrantem ferè. 3. Quæ sublimè solent crescere, qualia sunt: linum, canabis, arbores, & alia similia, similiter Lunâ crescente, serenda aut plantanda sunt. 4. Quæ verò radices deorsum agere debent, quales sunt: rapæ, raphani, cœpæ, & id genus alia, Lunâ decrescente, & sub Horizonte latente, terræ ingerenda sunt. 5. Quæ deorsum, & sursum debent proficere, quale e. g. est allium, & quæ copiosum florem habere solent, uti sunt e. g. caryophylla, terræ ingerenda, quando Luna plena existit. 6. Consultum est, quando fieri potest, sementem augescente Lunâ, à 4. usque ad 14. in siligine facere. 7. Optimum tempus est, Triticum seminandi, mense Septembri, dum Luna delitescit sub terra, & cum Solis influxu minimè se commiscet. 8. Pisa serantur biduò post novilunium, vel in decremento Lunæ: Triticum biduò vel triduò ante, & post Plenilunium. Avena in Novilunio, vel in Luna plena. 9. Si terra humida sit, vel humidum semen injiciendum, seminatio instituatur Lunâ decrescente in signis Virginis, Capricorni, Arietis; si verò terra fuerit arida, vel aridum semen seratur, Lunâ crescente, in signo Cancri, & Piscium; si terra fuerit mediocris conditionis, nec arida nec humidior, & sit semen injiciedum, seratur Lunâ existente in signo Libræ. 10. Arbores plantentur Lunâ Arietem Leonem, & Aquarium percurrente, habeatque vel conjunctionem, vel Trigonum, ve Sextilem aspectum cum Venere. 11. Insitio Arborum, & putatio fiant Lunâ decrescente in Aquario præsertim configurata Jovi, vel Veneri. 12. Vites putandæ sunt Lunâ plenâ, Taurum, Leonem, Scorpium, vel Sagittarium percurrente. 13. Fructus, ut poma, & pira colligenda sunt cœlo sereno, Lunâ ultimum quadrantem decurrente, præsertim Jovi vel Veneri configuratâ. 14. Pro construendis ædificijs secanda, & incidenda sunt ligna, ab oppositione luminarium, usque ad conjunctionem eorundem, à 22. Novembris, ad 22. Januarij, præcipuè verò, dum inter hoc tempus percurrit Luna signa *Tauri, Virginis*, & *Capricorni*. Ligna enim excisa in Plenilunio, carie corroduntur. Nam quando Luna est plena, arbores replet humore, quo exsiccato, illæ contrahuntur, & sic nascitur caries.

Astrologiæ usus in arte Navigatoria.

Ultimò quod concernit artem Navigatoriam, illud superstitiosum puto, quòd de eligendo die inchoandæ navigationis Astrologi præscribunt. Huic ergo arti Astrologia solùm in eo inservit, ut accuratus Nauclerus, summâ diligentiâ contempletur, quales nam temporum mutationes futuræ sint in illis Lunationibus, & diebus, quibus in itinere permeandum erit. Conjecturaliter siquidem prævidere poterit ex regulis, & observationibus Astrologicis. An tunc temporis, tempestates, pluviæ, venti, & hi quales, an serenitates futuræ sint. Cujusmodi regulæ, & observationes possunt esse sequentes.

1. Cum

1. *Cùm cessat Boreas cùmque Auster surgere cœpit*, navigandum est. Aquilo siquidem sive Boreas, initio magnus est, & vehemens, in fine verò parvus, & lenis. Igitur tunc maritima navigatio suscipi non debet. Auster verò initio est placidus, & lenis, in fine est validus, & vehemens, itaque tunc navigandum esse, concludit ipse Aristoteles *Problemate 13. de ventis.* Quia tunc est navigandum, cùm spirant venti lenes, & placidi. 2. *Si mare plusquam cæruleum appareat, Austri imminentis præsagium est. Si verò maris color subnigrescit, Aquilonem præsagit.* Ratio est: Quia color maris cœruleus, provenit ab halitu permixto, subniger, parùm habet de halituum permixtione, prius autem temperamentum convenit *Austro*, secundum *Aquiloni.* 3. *Spuma in superficie maris sparsa vel bullæ discurrentes, validum diuturnumque ventum præsagiunt.* Quia signum est tunc mari multùm de uliginosa materia & halitibus inesse, ex his siquidem duobus spuma, & bullæ formantur, ut dicetur infra, adeòque uberem materiam venti, aëri esse permixtam, cùm hæc quasi præludia præmittat. 4. *Tempore Hyberno ex terra spirant venti navigantibus secundi, ex mari autem spirant sævi: tempore verò æstatis ex terra spirant navigantibus venti sævi, ex mari autem secundi.* Cujus ratio est: Quia ut navigantibus venti sint secundi, debent esse mites, ac placidi, tales autem generantur ex halitibus terræ tempore hyberno, ex halitibus autem maris, tempore æstivo. Nam venti placidi, ac mites oriuntur ex causa invalida, sicut sævi ex causa valida: cùm verò tempore hyemis mare sit calidius, si modicos halitus mare respiret, facilè ij à calore maris dissipantur, adeòque non movent ventos, ergo si tempore hyemis ex mari fluunt venti, signum est quòd halitus sint congregati in magna copia, adeòque ventus est vehemens, ac sævus; utpotè ex causa valida: at terra tempore hyemis est frigida, igitur halitus etiam modici, quia non dissipantur à calore, causant ventos, eosque placidos, ac mites, utpotè ex modico halitu, & causa invalida exortos. E contra æstate, terra est admodum calida, mare est frigidum, ergo æstate non generantur, nisi ex halitibus cogregatis in magna copia, in mari autem generantur ex modicis etiam halitibus, itaque terrestres sunt vehementes, & sævi, maritimi placidi, ac lenes, adeòque navigantibus secundi. 5. *Si mare tranquillum subitò intumescat, vel æstus marinus citiùs solitò assurgat, brevi tempestas aderit.* Quia in priori casu signum est, aërem qui tunc maris aquam fortiùs premit, majorem vim gravitationis exercere (inde enim mare intumescit) adeòque, & ipsum rursus ab alio tractu aëris graviore premi. Hæc autem pressi aëris gravioris, in aerem leviorem, est causa, & origo ventorum. Ergo. In secundo autem casu, similiter signum est aliquem aëris tractum, vel longè rariorem, vel longè graviorem evasisse, hinc pressionem aëris gravioris, in leviorem, hujus ab illo extrusionem necesse est sequi, inde verò ventum. 6. *Ut plurimum cùm Luna eclipsatur media nocte, initio noctis excitantur magni venti, cùm autem Luna eclipsatur sub finem noctis, excitantur magni venti, circa mediam noctem.*

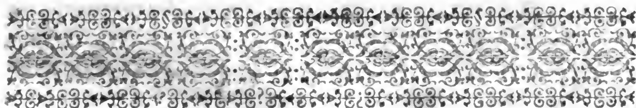
Quia dum Luna apropinquat locis umbrosis, propter umbram terræ, minus calefacit aërem. Ergo remisso calore, qui aërem quietum detinebat, aër incipit moveri, & ventis agitari. 7. *Ventus in Novilunio nascens, si per tres dies flat, usque ad finem primi quadrantis solet flare.* Hoc enim commune est, & reliquis Lunæ quadrantibus, ut scilicet, cum eodem vento desinant, quo cum incœperunt. 8. In Plenilunio, si Luna per dimidium sit pura, dies serenos subsecuturos indicat, si ignea, & rutila, ventos, si nigrescens, & obscura, imbres; si caliginosa ventos itidem præsignificat. 9. Si ex aliqua parte habet Luna, orbiculum quasi circa se, ex ea parte flabunt venti.

Plura de præsagijs tempestatum, videre est in Paragrapho præcedenti.

Porrò illud, quod aliqui Astrolologi addunt: Navigationem non suscipiendam, ad ingressum Lunæ, in puncto intersectionis in Ecliptica, aut in oppositione, vel quadratura radiorum Solis, ac Lunæ; inchoandam è contra, ascendente signo aqueo (excepto Scorpione) vel existente Lunâ in signis aqueis, cum Jove aut Venere, vel eorum radio Sextili, aut Trigono, aut constitutâ in dignitatibus beneficorum Planetarum, vel eorum aliquo radio, aut conjunctâ beneficis, & supra terram; si verò sit infra terram, manente eadem, in tertia vel quarta domo: sicut, & illud, quòd universaliter malum ac in faustum sit itinerari, Luna permeante signum Tauri, præsertim dum est in 16. gradu ejusdem, aut iter arripere Lunâ percurrente signum Leonis aut Libræ, præcipuè dum est in 16. gradu illius, vel 8. hujus; inchoandum autem iter, ut faustum sit, dum Luna est in 12. gradu Geminorum, aut in 21. gradu Cancri, aut 25. Virginis, aut 12. Sagittarij, vel 29. Aquarij; aliavè his similia, superstitionem sapiunt, utpote Arabum Gentilium, & Christianæ fidei lumine destitutorum, inventa, & deliramenta, quibus universæ Astrologiæ nobilissimæ aliàs Matheseos parti, non levem infamiæ notam, inusserunt: cautè proinde legendi, ac illorum placita semper priùs ad veræ fidei lumen, & rectæ rationis trutinam, examinanda, atque exploranda.



DIS-



DISSERTATIO QUARTA PHYSICA.

DE DIVINATIONIBUS, SEU CURIOSO RES OCCULTAS, ET FUTURAS SCIENDI DESIDERIO.

EDITIO SECUNDA AUCTIOR.

OCcaſione præcedentis Diſſertationis Aſtrologicæ, hanc Diſſertationem de alijs generibus divinationum interſerimus. Porrò.

Divinatio (quaſi divina notitia ſeu notitia) eſt de occultis, vel futuris, atque à communi via ſciendi remotiſſimis rebus conjecturandi ratio. Ejus complures numerantur ſpecies: quarum licet nonnullæ aliquid veriſimilitudinis, pleræque tamen, tantundem in ſe continent vanitatis, quantùm damnoſæ ac pernicioſæ curioſitatis. Quod ut clariùs pateat, falſaque à veris ſuperſtitioſa à naturalibus, fabuloſa à veriſimilibus, noxia ab utilibus, probabilia ab infallibilibus, diſcerni queant; ſingula divinationum genera in examen placuit hic revocare. Itaque Diſſertatione præſenti inquiremus 1. Quid Phyſiognomi, vi ſuæ artis licitè, & rationabiliter divinare poſſint. 2. Quid Chiromantici? 3. Quid conjecturari poſſit ex ſomnijs? 4. Quid ſentiendum ſit de Rota venerabilis Bedæ, & Virga Metallica? 5. Quid de divinatione Magica? ultimò. Quid de alijs divinationum generibus? Quid de Prophetijs, & Revelationibus? Quid denique de præſagijs, oraculis varijſque rerum futurarum ominibus, alijſque ad hanc materiam ſpectantibus.

Quid ſit Divinatio? Et quotuplex?

§. I.

Quid Phyſiognomi, vi ſuæ artis licitè, & rationabiliter divinare poſſint.

QUo ad præſentem materiam. Quæri poteſt 1. *Quid ſit divinatio ex Phyſiognomia?* Reſp. Divinatio ex Phyſiognomia eſt, ex

Quid ſit Divinatio ex Phyſiognomia

 pilorum,

pilorum, & membrorum, corporis colore, habitudine, & proportione, de temporamento, valetudine; quædam etiam de moribus, ingenio, & animi affectionibus, quæve inde consequi solent, conjecturandi ratio.

An ea sit licita, & quid probabilitatis habeat?

Quæri potest 2. *An hæc conjecturandi, seu Divinandi ratio sit licita? & an aliquid probabilitatis habeat?* Resp. Si ea consistat intra cancellos naturalis Philosophiæ, licitam esse, haberèque aliquid probabilitatis. Probatur id primò. Quia fundamenta Physiognomiæ sic acceptæ sunt probabilia, & naturalia. Ergo licitè, & probabiliter, ea, quæ ex ijs sequuntur, deducuntur. Probatur id secundò: ex Sacris literis, in quibus virorum, robustorum facies dicuntur *similes faciei Leonem*, 1. Paral. 12. v. 8. Item Proverb. 17. v. 24. dicitur: *In facie prudentis lucet sapientia, oculi stultorum in finibus terræ.* Item Eccles. 19. v. 27. *Ex visu cognoscitur vir, & ab occursu faciei cognoscitur sensatus. Amictus corporis, & risus dentium, & ingressus hominis, enunciant de illo.* Et Proverb. cap. 6. v. 12. *Homo apostata, vir inutilis, graditur ore perverso, annuit oculis, terit pede, digito loquitur.* Item Eclesi. cap. 26. v. 2. *Fornicatio mulieris in extollentia oculorum, & in palpebris illius agnoscetur.* Omitto alia Scripturæ loca, uti, & reliqua pro hac parte argumenta.

Quænam sint illius principia, ac fundamenta?

Quæri potest 4. *Quot, & quænam sint hujus Divinationis ex Physiognomia prinsipia, & fundamenta.* Resp. Esse quatuor præcipua. Primum est hoc: *Anima patitur à corpore, corpus ab anima. Sive corpus sequitur affectiones animæ, & vicissim anima sequitur affectionus corporis,* Cujus ratio est. Quia causa quo ad operationem, & sui constitutionem dependet ab instrumento. Atqui corpus est instrumentum animæ. Ergo, & vicissim: Anima est forma corporis; motum ergo formæ, motum materiæ sequi incongruum non est. Secundum est tale: *Ex similitudine cum animalibus, licet mores conjectare.* Ratio est. Quia quale est instrumentum, talis est potentia, potentiæque propensio, & operatio. Ergo. Probabile est, similia instrumenta habere similes potentias, potentiarumque affectiones, & operationes. Tertium est, *Qui sexum alterum corporis formâ referunt, eundem referunt, & moribus.* Ratio est. Quia à simili complexione, similes etiam mores, naturæque propensiones sequuntur. Quartum, & potissimum est: *Mores animi temperamentum corporis sequuntur.* Cujus principij probabilitas per se patet, ipsaque quotidianâ confirmatur experientiâ.

Et quid ex his probabiliter possit inferri?

Quæri potest. 4. *Quidnam ex his principijs Physiognomia probabiliter inferri possit, naturalem rationem singularum illationum assignando.* Resp. præter innumera alia ex dictis principijs inferri posse sequentia. *Primo: cur parvi corpore acuti sint, & celeres ingenio?* Quia cùm sit parva intercapedo inter cerebrum, & cor, quod spirituum officina est, celeriter feruntur spiritus à corde ad cerebrum, ubi gignitur cogitatio, unde sequitur ingenij celeritas. 2. *Cur, qui parvo sunt corpore, & siccam admodum carnem habent, valde præcipites*

pites sint? Quia cùm corpus breve sit, & propter caloris ardorem celer spirituum, qui species deferunt ad imaginationem appulsus, ex nimia illa agitatione confunduntur species, ex quibus proinde non potest nasci bona, & perfecta intelligentia, sed potius confusio, & præcipitantia. 3. *Cur magni corpore, seu valde proceri maximè tardi sint*? Quia spiritus à corde tardè ad locum mentis, & æstimationis perveniunt. 4. *Cur, corpora longa, & crassa, multum caloris, & humiditatis judicentur habere*? Quia longitudo à calore, crassities ab humore nascitur. 5. *Cur è contra corpora brevia, & crassa putentur esse frigida, & humida*? Quia frigiditas brevitatem, humiditas crassitiem parit. 6. *Cur homines brevi corpore magnâ ex parte prudentiores, & fortiores, imò, & audaciores videantur esse*? Quia spiritus, virium, & corporis minister, in corpore brevi, coactior, & compactior manet; in longo diffunditur, & hebescit, 7. *Cur, qui citò multumque crescunt, valdè calidi, & humidi esse censeantur*? Quia cùm calor ex se sursum avocet, facilè id, quod humidum est sursum evocari patitur, siccum verò non adeo facilè, 8. *Cur, caput justo majus somniculosum indicat*? Quia somnus ex copia vaporum, in caput ascendentium oritur; quo autem majus est caput, eo majus est etiam receptaculum vaporum. 9. *Cur, caput justæ magnitudinis sit optimi ingenij inditium*? Quia cùm facultates rationales exerceantur in cerebro, ubi magna erit cerebri copia (ut sanè est injustæ magnitudinis capite) necesse est eas esse vegetas, & probè se habere. 10. *Cur, parvum caput virium imbecilitatem arguat*? Quia capitis parvitatem sequitur cerebri parvitas, hanc autem comitatur tenuitas nervorum sensibilium, & paucitas spirituum, ac proinde omnis operationis sensitivæ mira debilitas. 11. *Cur, magnum caput indicat longam vitam futuram*? Quia tale caput sequitur amplitudo thoracis ubi sunt partes vitales; & in tali capite propter amplitudinem calvariæ, cerebrum est optimè affectum. 12. *Cur, qui occiput habent depressum patiantur debilitatem virium, & memoriæ*? Quia nervi motorij sedesque memoriæ nimis comprimuntur. 13. *Cur, qui syncipit humile, & cavum habent, patiantur debilitatem imaginationis, & sensuum*? Quia imaginatio in anteriori capitis parte exercetur, ut, & alij omnes pœnè sensus interni; per hanc autem configurationem capitis comprimitur sedes imaginationis, malèque afficitur. Malè autem affecto instrumento, malè afficitur etiam causa. Ergo. 14. *Cur, qui tempora nimis compressa habent, rationis, & cogitationis debilitatem sentiant*? Quia propter nimias angustias, spiritus rationem, cogitationem excitantes comprimuntur: in medio siquidem capite ratio, & cognitio exercentur. 15. *Cur, optima figura capitis sit oblonga ante, & retrò, leviterque ad tempora, seu latera compressa*? Quia sic sedes, nec memoriæ, nec imaginationis, nec rationis læduntur, nec origines nervorum anteriorum, & posteriorum coarctantur. 16. *Cur, caput naturaliter inclinatum signum sit hominis naturaliter timidi, & pudibundi*? Quia capitis inclinatio timores, & pudoris argumentum est.

Rationes naturales, singularum illationum.

17. Cur,

17. *Cur, caput naturaliter erectum signum sit confidentiæ, & audaciæ?* Ob contrariam scilicet prioris rationem. 18. *Cur, pilus albus signum sit frigiditatis, & phlegmatis, seu humiditatis?* Quia albedo pilorum ex defectu caloris interni provenit. 19. *Cur, niger pilus signum sit accensæ bilis atræ?* Quia niger pilorum color oritur, ut plurimum à calore, qui halitum vehementer deurit, & quasi fuliginosum reddit. 20. *Cur, juxta Aristotelem, pili molles timidum significent, duri autem fortem?* Hoc signum desumptum est ab animalibus. Timidissimum enim est, Cervus, Lepus, Ovis, & pilum mollissimum habent; fortissimum autem Leo, Aper, & pilum durissimum habent. 21. *Cur valde pilosi libidinosi quoque censeantur?* Quia abundant calore mordaci ad libidinem provocante. 22. *Cur quibus crispus est capillus, citò calvescunt, tardè canescunt?* Quia ficciore capite sunt. 23. *Cur è contra, qui simplici capillo sunt, citò canescunt, tardè calvescunt?* Quia capitis humore abundant. 24. *Cur rufus pilus signum sit optimæ complexionis.* Quia est medius inter nigrum & album, quorum ille oritur à calore, hic verò à frigore, adeoque temperatæ naturæ est indicium. 25. *Cur valdè rufus pilus proclivitatem ad iracundiam significat?* Quia ex copia bilis flavæ provenit. 26. *Cur moderatè rufi, animum ad fortitudinem, audaciam, subtilitatem, acumenque natum habere censeantur?* Quia talis color moderatum cholerae temperamentum denotat. 27. *Cur magna, & longa facies significat ignavum, pigrum, humidum, & timidum?* Quia inde magna materiæ terrestris qualitas arguitur. 28. *Cur Aristoteles viros supra modum albos vocet effœminatos?* Quia albus calor faciei, oritur ex humore pituitoso, quo fæminæ magis, quàm viri abundant. 29. *Cur idem albus faciei color sit signum mollitiei, & timiditatis?* Quia pituitæ copia (unde hic color provenit) frigidum facit; quod autem frigidum facit; facit, & timidum; nam deficiente calore, deficiunt spiritus, qui soli fortitudinem, & audaciam subministrant. 30. *Cur color pallidus faciei, arguat timiditatem?* Quia oritur ex sanguinis inanitate, & spirituum paucitate. 31. *Cur rubeus color faciei plurimi semper factus est, maximè cùm albedini admiscetur?* Quia signum est optimæ temperiei, nempe humidæ, & calidæ, seu sanguineæ. 32. *Cur maculosæ facies in universum astutiam denotant?* Quia referunt ad Belluas astutas, quæ pœnè omnes maculosæ sunt. 33. *Cur parva, & angusta frons notet imperitiam, & stoliditatem?* Quia indicat anteriorem partem cerebri esse valdè phlegmaticam, unde spiritus debilitantur nimio phlegmate. 34. *Cur magna valde frons pigritiam denotet?* Quia spiritus in vasta fronte, & vasto corpore sunt sparsi, ac proinde debiliores. 35. *Cur frons mediocris, plus accedens ad parvitatem, quàm ad magnitudinem, significet acumen ingenij?* Quia signum est, spiritus esse contractiores, & vegetiores. 36. *Cur rotunda frons iracundum denotet?* Quia cùm deficiat in longitudine, spiritus valdè reverberantur, & inflammantur in interioribus capitis sensibus, unde sequitur inflammatio sanguinis, & cerebri, & consequenter cordis; sanguinis enim inflam-

inflammatio circa cor, ira est, seu iræ affectus. *37. Cur magna, & carnosa frons designet stupidum?* Quia licèt cum tali fronte sit multum cerebri in capite, arguitur tamen caloris tenuitas, minimaque humiditas ex tanta carne. 38. *Cur quadrata frons, sed mediocris, & in medio subconcava aliquantulum, designet ingeniosum, & magnimum?* quia continet multu cerebri, & copiam spirituum, referturque ad Leonem, generosum animal. *39. Cur rugosa, & striata, seu caperata frons cogitabundum indicat?* Quia juxta Aristotelem, cui inest apparentia consequens actum alicujus passionis, ei quoque naturaliter inest propensio ad talem actum: at cum quis seriò de se aliqua cogitat, contrahit, & rugat frontem; Ergo cui inest talis apparentia naturaliter, signum est esse cogitabundum, & melancholicum consequenter. *40. Cur exporrecta frons, & sine rugis hominem à curis remotum significat?* Ob contrariam priori rationem. *41. Cur torua frons, & nebulosa, homines audaces significat?* Quia cum ad audaciam nos provocamus, & aliquid audacter aggredimur, obnubilamus frontem, idest, totam ad supercilia deprimimus. *42. Cur tensa frons iracundum notet?* Quia oritur à complexione choleria, quæ extendit. *43. Cur lævis, & splendens frons ingeniosum denotet?* Quia oritur à Spirituum copia, humorumque paucitate; quod ingenij argumentum est. *44. Cur protensa frons, seu tranquilla, & serena, significet adulatores?* Hoc ex apparenti more probatur. Nam qui assentatur, frontem explicat. *45. Cur frons valde prominens optimæ imaginationis indicium sit?* Quia cùm in parte anteriori capitis exerceatur imaginatio, figura hæc capacissima est, pro recipiendis speciebus objectorum. *46. Cur frons cum fossiculis, & monticulis, morum non adeo bonorum augurium esse dicatur?* Quia maximam inæqualitatem, & intemperiem cerebri arguit. *47. Cur tempora tumida, & quasi rotunda arguant sapientia, &* sensûs defectum? Quia sunt signa ventriculi in medio capitis nimis dilatati, in quo spiritus non bene uniuntur ad ratiocinationis actionem obeundam, ideoque confusio oritur. *48. Cur tempora mediocriter cava, boni ominis sint signum?* Quia sunt nota, quod sedes memoriæ, imaginationis, rationis, & nervorum sit bene constituta. *49. Cur, qui temporum venas sanguine turgentes habent, sint vehementer iracundi?* Ratio ducitur à signo; quia qui vehementius irascuntur, ijs turgent venæ temporum: Ergo qui habent tales venas, ad iram sunt propensi. *50. Cur supercilia conjuncta in origine nasi, maxime si pili densi sunt, significent audacem, & cholericum?* Quia signa sunt maximi caloris, fuliginosam materiam, præter primariam intentionem naturæ foras protrudentis; qui autem tali complexione præditus est, cholericus est, & audax. *51. Cur supercilia parva, & tenuia pusillanimitatis sint indicium?* Propter rationem contrariam. *52. Cur emissa supercilia tristis naturæ sint signum?* Quia, & ex accidenti tristes, demittunt supercilia. *53. Cur supercilia in longum porrecta denotant timidos, arcuata verò magnanimos, audaces, & iracundos?* Quia caloris est elevare: hinc ar-

copiam, & ſiccitatem cerebri. *70. Cur qui oculis apertis dormiunt, timidi ſunt?* Quia ad leporinam naturam, & temperamentum accedunt. *71. Cur oculi ſubrubei iracundiam denotent?* Quia etiam qui ex accidenti iraſcuntur, oculis rubeſcunt. *72. Cur oculi cærulei optimæ complexionis, & animi ſint indicium?* Quia color cæruleus privatus eſt aduſtione bilis. *73. Parvæ aures ſignum ſunt ingenioſi, magnæ melancholiæ, ac timiditatis; rubicundæ aures colore nativo verecundum hominem deſignant? Magnæ, & piloſæ ſignum ſunt boni auditûs; magnæ decenter, & veluti quadratæ optimorum morum nota ſunt; aurium ſordes copioſæ abundantiam bilis notant. 74. Narium foramina patula, & expanſa iracundum, ſed qui facile placari poſſit, ſignificant. 75. Naſus oblongus ſagacitatem odorandi denotat, parvus ſervilem animum, & inconſtantem, ac debilem olfactum, aduncus magnanimitatem, rubedine tinctus, calorem hepatis, naſus ſimus proclivitatem ad intemperantiam, naſus aquilinus, uti, & mediocriter longus, & latus, pro ſigno prudentiæ, & boni ingenij habetur. 76. Qui magnum os habent, ſunt audaces; qui parvum, ſunt timidiores; qui hians, & apertum, ſtolidi. 77. Rari, & pauci dentes ſunt brevioris vitæ inditæ indicium; multi validi, & ſolidi robur corporis arguunt, qui continuatos habent dentes, pro feris, & agreſtibus habentur. 78. Barba copioſa ſignum eſt fortitudinis, audaciæ, & magnæ abundantiæ caloris naturalis; rara, aut nulla, aut nimiæ frigiditatis, aut verò nimij caloris. 79. Qui citò barbeſcunt, calidi ſunt; qui tardè, frigidi, aut minus calidi. 80. Pectus amplum, & latum, uti, & piloſum, denotat ut plurimum magnum cordis calorem, gracile, & imbecille puſillanimitatem, carnoſum valde, timiditatem, & ſtupiditatem. 81. Inceſſus celer calorem notat, & copiam ſpirituum vitalium; tardus, frigus, ac pituitoſam vel melancholicam complexionem.* Ratio omnium horum ex ijsdem ferè principijs deducitur. Circa hæc tamen omnia, quæ hactenus dicta ſunt de Phyſiognomia, obſervandum eſt, primò. Signa hæc non eſſe infallibilia, ſed tantùm probabilia. Secundò. Non poſſe ex ijs, conjecturam fieri de ijs, quæ à libertate hominis dependent. Tertio. Non licere Phyſiognomo judicare de actuali hominis vita, ſcilicet hunc eſſe talem, vel talem, ſed ſolum de pronitate, & inclinatione ad talem, vel talem rem. Quartò. Debere omnia ſigna, aut ſaltèm complura concurrere ad hoc, ut aliquod judicium de aliquo affectu, & inclinatione alicujus ferri poſſit. Plura de his videre eſt, apud P. Honoratum Niquetium, qui integrum, illudque eruditiſſimum opus hac de re conſcripſit. Reſtant tamen adhuc nonnulla in hac materia ſolvenda. Et quidem

Quid ex principijs Phyſiognomicis judicari poſſit circa complexiones hominum.

Quæri poteſt primò. *Sint ne aliqua ſigna ex quibus Phyſiognomiæ periti poſſint dignoſcere cujusnam quis temperamenti ſit, & complexionis?* Ante reſponſionem ſciendum eſt, temperamenta ſeu complexiones hominum in quadruplici differentia eſſe, alij enim homines ſunt complexionis *ſanguineæ*, in quibus prædominatur ſanguis, qui eſt calidus, & humidus; alij complexio-

nis *cholericæ*, in quibus prædominatur flava bilis, quæ est calida, & sicca; alij *phlegmaticæ*, in quibus prædominatur phlegma, quod est frigidum, & humidum, alij denique complexionis *melancholicæ*, in quibus prædominatur atra bilis, quæ est frigida, & sicca: ex combinatione autem harum quatuor primariarum complexionum rursus aliæ in multis hominibus contemperantur, hinc aliqui sunt *cholerico-melancholici*, nempe, qui ex utraque prædicta complexione notabiliter participant, alij *phlegmatico-melancholici*, & hic de cæteris. Jam ad propositam quæstionem, respondeo affirmativè. Signa itaque complexionis *sanguineæ* sunt hæc. 1. Qui hoc temperamentum sunt nacti, sunt staturæ satis magnæ, & homines robusti, ac corpulenti vel saltèm carnosi, & hoc propter bonam digestionem, & abundantiam caloris ac humiditatis. 2. Faciem habent rotundam, & rubicundam modico colore permixtam, qui color consurgit ex sanguine sub pelle pellucida latente. 3. Habent capillum crispum, & mollem, ac subflavum, humor enim mollitudinem causat in pilis, cui calor accedens eosdem instar auri decolorat. 4. Somniant frequenter se volare per aërem, interesse convivijs, & jucundis conversationibus, versari in hortis, & palatijs, aliaque jucunda, & læta. 5. Habent vocem firmam, motum velocem, pulsum arteriæ fortem, velox incrementum corporis.

Signa complexionis sanguineæ.

Signa verò *complexionis cholericæ* sunt ista. 1. Homines hujus complexionis sunt ut plurimum staturæ parvæ, vel saltèm mediocris. 2. Sunt macilenti propter internum calorem, & siccitatem. 3. Habent interdum capillos crispos, & retortos, ac barbam densam ob ejusdem caloris copiam. 4. Voce utuntur altiori, & resonante ob organa dura, & aspera, ac exsiccata, quibus sonum edunt. 5. Faciem habent nigellam cum adustione, vel subrubram, aut citrinam. 6. Non nictitant oculis, sed imperterritè, & constanter intuentur rem aliquam. 7. Anhelitum habent manifestum, & fortem. 8. Egregiè commedunt, beneque omnia digerunt. 9. Sæpiùs somniant colores flavos, rixas, pugnas, & incendia. 10. Est illis velox eloquium, gressus celer, exile caput, oculi parvi, pulsus vehemens, durus, & frequens, rarò sudant morbisque biliosis sunt obnoxij.

Signa complexionis cholericæ.

Signa *complexionis phlegmaticæ* statuuntur esse sequentia. 1. Homines hoc temperamento præditi, non sunt valdè alti, sunt tamen vasti corpore, & pingues, nempe propter humoris copiam. 2. Habent cutem mollem, & candidam, item capillum rarum, plerumque mollem, cito etiam canescunt, ob eundem humorem aquaticum, & nativum frigus. 3. Faciem habent plerumque quietam, & modestam in iuventute. 4. Somniant sæpe mare, aquas, balnea, navigationes, submersiones, onera gravia, impeditam à noxijs fugam, & alia similia. 5. Venas, & arterias habent exiles, & angustas, paucum quippe sanguinem continent, pulsum tardum, rarum, & mollem, frequentes sudores, vocem subtilem, & acutam.

Signa complexionis phlegmaticæ.

Melan-

Melancholicam denique complexionem indicant. 1. Somnia tetra, nam frequenter somniant de morte, sepulturis, infirmitatibus, spectris, putant se ligari, conjici in carceres, decapitari, versari in cœmiterijs, & locis obscuris ac tenebrosis vel solitarijs. 2. Indicium naturæ melancholicæ est, statura sat alta, corpus tamen macilentum, & exhaustum propter terream nempe siccitatem. 3. Dentes, nares, aures, & ossa grandiora. 4. Capilli nigri, densi ac duri, ex eadem siccitate, qui tamen propter defectum caloris citò convertuntur in canos. 5. Magnæ venæ, & nervi. 6. Facies, & cutis squallida, labra livida ac plumbea. 7. Incessus tardus, & demisso capite ac vultu. 8. Oculorum obtutus, planè tetricus. 9. Pulsus parvus, tardus, rarus, subdurus. Signa complexionis melancholicæ.

Quæri potest 2. *Ad quæ bona vel mala habeant inclinationem, singularum harum complexionum, homines?* Resp. Affectiones pravæ ad quas propendent *sanguinei*, sunt: 1. Amant convivia, quia vim nutritivam habent bonam. 2. Delectantur jocis, risu, facetijs, saltationibus, recreationibus, omnesque molestas curas à se abigunt, unde gravia negotia conantur subterfugere, vel in aliorum humeros rejicere. 3. Non magni, sed potiùs hebetioris sunt ingenij præsertim in speculativis scientijs, nimius enim sanguis vim imaginativam in ijs obfuscat, nihilominus si sanguis bile flavâ misceatur, præstabunt ingenio, & reddentur ad omnia genera literarum aptissimi. Bona verò quæ naturam hanc consequuntur, sunt: 1. *Sanguinei* sunt affabiles, hilares, adeoque alijs grati; sunt item benigni, urbani, suaves, minimè suspiciosi, valde obsequentes, & ad familiaritates ac amicitias proni, facilè siquidem amant, & amari volunt ab omnibus, non sunt avari, quin potiùs liberales, & aliorum juri, & sententiæ non difficulter se accommodant vel etiam cedunt. 3. Quoniam humidum in ijs citò defervescit, nec diu, nec multum irascuntur. 4. Ad producendam vitam præ reliquis sunt magis apti; mortis enim naturalis causa est defectus nativi caloris, & humidi radicalis, hæc duo cùm in sanguineis abundent, non tam facilè deficiunt. 5. Non adeo sunt secreti tenaces, quia sunt læti, lætitia autem arcana mentis aperire solet, facilè etiam alijs credunt. Singulorum complexionũ propensiones, & inclinationes.

Qui sunt *naturæ cholericæ*: sunt valde iracundi, nimis impatientes, adeo ut vix ad breve tempus ab ira, & impatientia abstineant, abundant quippe calidissimis spiritibus, licèt autem quando ira inflammantur instar rabiosorum se habeant, in his tamen ira non est diuturna, & furor illorum citò transit. 2. Sunt præcipites mente, leves, importuni, jactabundi, contentiosi, mordaces, & ad rixas contentionesque semper parati. 3. Volunt omnibus supereminere, & sunt inconstantes, ita ut si rem quam cupiunt statim non consequantur, illico alio mentem avertant. 4. Sunt subdoli, & discordiarum satores. 5. Delectantur compotationibus, ut ignem extinguant, sed tunc sunt furiosi, & ad litigia pugnasque prompti, 6. Amicitias non usque

adeo, sed nec constanter colunt, nam propter varios fluctus iræ quibus agitantur, cito incurrunt in dissidia, levibus siquidem ex causis offenduntur, & vicissim suâ austeritate offendunt alios. 7. Multi illorum sunt balbi, quam balbutiem causat furor, & calor nimius. 8. Expositi sunt item periculo aliquarum infirmitatum, quales sunt; effusio bilis, & oris amaritudo, Phrænesis, & febris calida.

Phlegmatici in quibus scilicet abundat humiditas, & frigiditas. Sunt 1. Ingenio obtuso propter nimium humorem, item somnolenti, pigri, desides, omnísque conatu labores subterfugiunt. 2. Sunt timidi quoniam timor à frigiditate oritur. 3. Sunt mutabiles, & sicut humidum alieno termino facilè terminatur, ita illi alieno arbitrio reguntur. 4. Non sunt urbani, & affabiles, sed subtristiores, ideoque non multum amantur. 5. Facilè sed leviter irascuntur, citóque conquiescunt. 6. Amicorum, & secretorum sunt immemores, & in conferendis beneficijs indiscreti, non considerantes quid, & cui, quando sit dandum, vel conferendum. 7. Sunt flexibiles, unde petentibus aliquid à se difficulter possunt denegare. Bona tamen ad quæ inclinant phlegmatici sunt: 1 Ingenio sunt sedato, & nulli molesto. 2. Valde proni ad misericordiam. 3. Non sunt in judicijs, & sententijs suis obstinati ac contumaces. 4. Si modicum sanguinea natura participent, evadunt in valde urbanos, & officiosos. 5. Ad lætitiam magis inclinant, quam mœstitiam, fugiunt enim omne id, quod speciem alicujus laboris habet. 6. Si vitia ad quæ sunt à natura propensi resecent, evadunt apti pro gubernatione, regunt siquidem sibi subjectos, cum summa suavitate, potiùs tamen student ea tantùm quæ jam semel acquisita sunt, conservare, quàm fines imperij, vel communitatis cui præsunt dilatare, eò quòd non ament lites, contentiones, & bella, nihilominus: *non minor est virtus quàm quærere, parta tueri.* 7. Sunt sinceri, & candidi, & facilè sua cum alijs communicant, non versipelles aut fraudulenti, quia calore ad excogitandos dolos, & technas destituuntur.

Melancholicæ naturæ homines. 1. Sunt expositissimi scrupulis, & tentationibus. 2. Solitudinem amant, fugiuntqúe hominum conversationes, & facilè aliquâ delusione vel mali genij, vel propriæ phantasiæ vehementiâ, decipiuntur. 3. Sunt valde suspicaces, & tristes ac morosi, unde aliorum solatio indigent, si tamen aliquando lætantur, ita effunduntur ut, insanire videantur; quod inde provenit: quia cor melancholico humore diu oppressum, dum per lætitiam dilatatur, magno impetu melancholicum illum humorem discutit. 4. Sunt timidi, plurimasque difficultates sibi confingunt, & si modicum quid fecerint, ingentia se præstitisse, sibi persuadent. 5. Zelotipi sunt, seque putant facilè, ab alijs contemni. 6. Sunt tardi, & judicij sui tenacissimi, ac ob id intractabiles. 7. Paucos habent amicos, neque fidunt se multis, si quos tamen amant, eos vehementissimo amore prosequuntur,

quia

quia semel devicta eorum imaginatio, quasi tota affixa, rei vel personæ amatæ adhæret, quod si verò desinant amare, aliquem summum amorem in summum odium convertunt. 8. Suspicionibus ac internis molestijs, quas ipsi sibi caussant ex vanis apprehensionibus vix se non conficiunt, ideoque communiter cum domesticis rixantur. 9. Sunt superbi, & elati, aliorumque contemptores, nec magnam curam habent eorum, qui sunt gubernio illorum commissi, sunt idem iræ diuturnæ, & injuriarum diu memores, licèt tardius irasci incipiant. 10. Sunt tenaces, & ad avaritiam pronissimi, tum quia timent ne ab alijs deserantur, tum quia humor melancholicus est tenax suarum partium: è contra autem bona, quæ comitantur melancholicos, sunt ista. Sunt vigilantes, in amicitia, & secreto servando fideles, laboriosi idem, & in semel cœptis tenaces. 2. Sunt boni consilij, propter diuturnitatem meditationis, nec temerè aliquid aggrediuntur. 3. Sunt apti ad gubernandum, quo ad hoc quia sunt fortes in semel statutis, & non facilè dimoventur à proposito. 4. Evadere solent in viros egregios, tam in studijs præsertim altioribus, quàm in alijs artibus, quibus se semel tradiderunt, eò quod solidè, & constanter, uni eidemque rei incumbunt. Circa ea tamen quæ hactenus de complexionum diversarum inclinationibus, & indicijs diximus. *Observandum est 1.* Per decursum temporis aliquem posse suam mutare complexionem, hinc qui assiduis versantur in studijs, estò prius sanguineæ fuerint complexionis, tandem tamen melancholici efficiuntur, spiritus siquidem animales exsiccantur per perpetua studia. *Observandum 2.* Non ex eo statim quòd hic vel ille, sit hujus vel illius complexionis, ad has vel illas affectiones pronæ ac proclivis, licere inferre eū esse obnoxiu ijs vitijs, quæ ad tales inclinationes consequi solent, sed omnibus, & singulis, vulgatum illud dictum Socratis in mente sit: Talis fuissem nisi alium me virtus fecisset. *Observandum 3.* Temperamentum humani corporis diversimodè se habere respectu ætatum uniuscujusque hominis, *Senectus* siquidem frigida est, & sicca; & frigiditatem quidem in senibus arguit artuum tremor, ac totius corporis curvitas, siccitatem autem ariditas cutis, quæ ex defectu succi oritur. *Virilis* ætas est temperata, sistit enim in illa incrementum corporis quo ad longitudinem, quia scilicet temperies caloris, & humiditatis sufficiens est ad eam corporis magnitudinem servandam, non tamen ulterius promovendam. *Juventus* calida est, & sicca, comparatione factâ ad pueritiam, nam si juventus comparetur ad ætatem virilem, hæc multò humidior est illa, in juvenibus siquidem primigenium, sive radicale humidum; à parentibus acceptum magis adhuc viget. *Pueritia* demum calida est, & humida. Quia tàm nativus calor, quàm ipsum humidum radicale in pueris omnino est recentissimum. Unde patet in Phisiognomia attendendum esse non tantùm ad complexionem naturæ pracisè, sed habendam ætatis quoquè rationem. *Observandum 4.* Quatuor enumerata temperamenta in aliquibus hominibus coattemperati inter se, adeoque, & complexiones, ex hac coattemperatione diversas oriri.

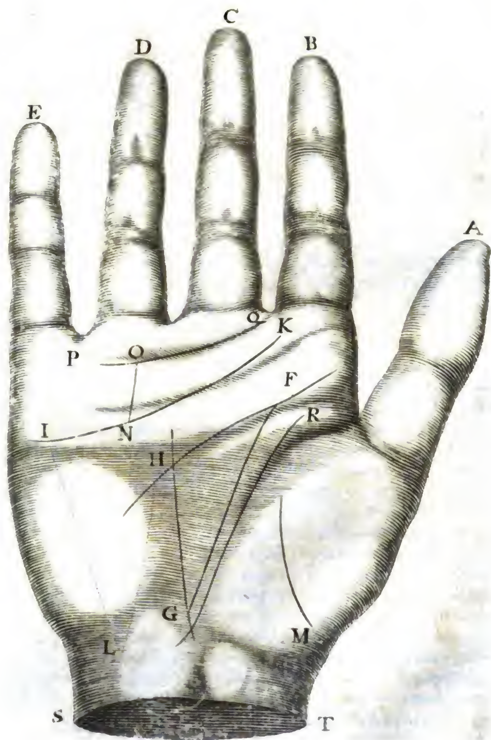
Quæri

Quænam complexio sit maximè idonea pro studijs.

Quæri potest 3. *Quænam complexio sit maxime idonea pro studijs, & ad ingenij excellentiam?* Resp. Ex omnibus complexiònibus, nullam esse magis ad id idoneam, quam cholerico melancholicam. Nam sanguinei, nimiâ lætitiâ instabiles sunt: *Phlegmatici* pigri, & tardi: *Cholerici* celeres quidem habent motus, sed deest illis màturitas, & firmitas. *Melancholici* firmitatem habent, verum, frigore nimio torpidi, celeritate destituuntur: quod si igitur utraque hæc complexio in unam coalescat condet optimum pro ingenio, & studijs temperamentum; nam cholera ob bilem flavam efficit, ut homo facile res apprehendat, & velociter discurat, melancholia autem facit hoc, ut eidem rei, & occupationi, assidue inhæreat, & solide se applicet. Atque de talibus melancholicis intelligendus est Aristoteles, quando sectione 30. problematum scribit: *Omnes quotquot artibus, & Philosophia excelluerunt fuisse melancholicos.* Hinc etiam dici solet, multum, & sedulum studium, aut melancholicum requirere, aut melancholicum reddere hominem. Ex omnibus autem complexionibus ineptissima est ad studia, & res quascunque serias, complexio phlegmatica. Quia ob caloris nativi imbecillitatem multis crassis recrementis abundat, qui spiritus vitales obtundunt, & ad motum tardiores efficiunt, licèt tamen phlegmatici ingenio non excellant; sunt tamen sæpius memoriæ bonæ, esto non adeo tenacis, nam ob pituitam, & complexionem fluidam, sunt aliquomodo ceræ molli similes, in qua quidem sigili alicujus imago facile exprimitur, ast non diu remanet.

Unde proveniat hæc cõplexionum tanta diversitas.

Quæri potest ultimo. *Unde oriatur hæc tanta diversitas complexionum in hominibus?* Resp. Eam oriri primo à Progenitoribus, à quibus plerumque trahimus naturæ, & complexionis similitudinem, nisi ex accidenti aliquid contrarium contingat. Nam ut Aristoteles lib. 4. Politicorum cap. 8. scribit: Consentaneum est, ex melioribus ortos, ésse meliores. Et lib. 2. cap. 4. Ex quorundam sententia sicut ex hominibus hominem, ex bestijs bestiam, sic ex bono bonum, atque ob similitudinem rationis sic quoque ex malo malum oriri. Hinc vulgare illud adagium: *mali corvi malum ovum*, & Cicero in oratione pro Roscio censet: *Neminem ex improbo Patre, probum filium nasci posse existimare.* Unde proles aliæ patrizare, aliæ matrizare dicuntur, sed, & à nutricibus ingenui pravivè mores cum lacte hauriuntur, facilè enim adhuc cerei infantis, tenerum corpus, quotidianâ hâc lactis exsuctione immutatur, & in eandem cum nutrice temperaturam desiscit, ex temperatura autem corporis inclinationes ac propensiones naturæ proficiscuntur; habentur hujus rei complura exempla; ut qui à salacibus nutricibus fuerant enutriti, ipsi quoque ad hoc vitium proclives se sentirent, alij morbos nutricum simul cum lacte combiberent, imò referunt passim authores fuisse puerum, qui diu lacte porcæ nutritus, jam grandis natu, volutari in luto gauderet: alterum, quem cùm capra diu lactasset, avidissimè plantas corroderet saltatimque incederet. 2. *Ex Astris*, licèt enim Astra directè non influant in voluntatem, influunt tamen in Organa, & dispositiones corporis, à cujus dispositione comple-


C
D
B
E
A
Q
K
P
O
F
R
I
N
H
G
M
L
S
T

complexio, ab hac intellectûs, & voluntatis operationes, dependent. 3. Ex *Diversitate climatum.* Hinc Græci habentur leves, & infideles; Cretenses semper mendaces; Afri subdoli; Hispani graves, & idem est de alijs nationibus, & populis, sub diversis climatibus constitutis. Unde aliquæ integræ nationes sunt pronissimæ ad furta, aliæ avidissimæ ad vindictam sumendam, aliæ promptissimæ ad prædas, aliæ timidissimæ, aliæ audaces, & generosissimæ, aliæ bellicosissimæ, aliæ imbelles, & luxui deditæ, nonnullæ feræ, aliæ mansvetæ, ac mites, aliæ ad imperia, aliæ ad servitutem natæ, aliæ ingenio præstantes, & ad capessendas disciplinas aptissimæ, aliæ pene omnis mentis usu destitutæ. Unde verissimum est illud Balbi Jurisconsulti assertum: *Ingenia hominum fieri deteriora vel meliora, ex aeris dispositione, quæ utique est sub diversis Climatibus cæli, diversa.* Et ratio est. Nam ab anima mens; à spiritibus anima, à sanguinis temperie spiritus; ab aëre ambiente sanguis, à cœli climate aër ambiens, mirum quantum dependet. 4. Oriuntur etiam vel saltem variantur complexiones ex certa victûs, & potûs temperantia. Unde Plutarchus libro de educandis liberis ostendit: multo pastu eos stupidioris, & tardioris ingenij evadere. Certùm etiam est, quòd cibi nimis crassi complexionem mutent, & ingenium hebetent; pari ratione optimam etiam complexionem depravant vitia, & præsertim fœdæ corporis voluptates, quæ vel maximè ingenio nocent, & cerebrum sedem intellectûs debilitant, ac enervant.

§. II.

Quid Chiromantici de rebus occultis, vel futuris possint divinare.

Quid sit Divinatio ex Chiromantia?

QUæritur 1. *Quid sit divinatio ex chiromantia?* Resp. Divinatio ex chiromantia est, ex inspectione, & consideratione variarum linearum, monticulorum, & similium, quæ in vola præcipuè manûs hominis visuntur, conjecturandi ratio.

Et quotuplex?

Quæritur 2. *Quotuplex est hac divinatio?* Resp. Esse duplicem. Unam, quæ ex manûs asperitate, lævitate, longitudine, brevitate, crassitie, tenuitate, ex linearum in vola manûs apparentium positura, ductibus, permixtionibus incisuris, figuris, obscuritate, claritate, integritate, & similibus internam corporis temperiem conjectat, & ex hac animi affectiones, propensionesque, vitæ brevitatem, & longitudinem probabiliter colligit. Altera est, quæ digitis monticulis, ac lineis manûs, certos planetas assignat: & ab ijs dictas manûs

partes tam infallibiliter dirigi pronunciat, ut asserere audeat, se hominum posse ægritudines, infortunia, matrimonia, prolium numerum, & sexum aliaque similia, quæ homini eventura sint ejus auxilio infallibiliter prænunciare.

An, & quæ illarum licita?

Quæritur 3. *An, & quænam illarum sit licita?* Resp. Primam solam esse licitam, & aliquid probabilitatis habere, aliam verò; esse prorsus illicitam, vanam simul ac superstitiosam.

Quæritur 4. *Quænam lineæ, & partes manûs præcipuè observentur à Chiromanticis?* Resp. Lineas, quas Chiromantici observant in vola manûs, alias esse principales, & alias minus principales. Principales sunt quatuor, nempe linea vitæ, linea naturalis, linea mensalis, linea hepatis. Hæ quatuor habent subinde alias sibi contiguas, aut minus expressas, quæ, sorores principalium ab ijsdem nuncupantur. Minus principales sunt 5. scilicet via solis, via lactea, cingulum Veneris, linea Martis, linea Saturni. His alij addunt lineam restrictam, quam conjunctura manûs seu commissura cum brachio efficere videtur. Quas omnes videre est in apposita hac figura tertia. In qua A est pollex, B, index, C, medius digitus, D, annularis, E auricularis, S, T, Restricta lineæ, F, G linea vitæ seu cordis, F, H linea naturalis seu capitis. G, H linea hepatis. I, K linea mensalis. N, O, linea seu via solis. L, H Saturnia. P, Q, cingulum Veneris. L, I. via lactea. G, R, linea Martia. Notandum autem est non in omnium manibus has omnes lineas exprimi, sed in aliquibus ex ijs plures, in aliquibus pauciores.

Fundamēta Chiromantiæ Physicæ.

Quæritur 5. *Quænam sint fundamenta Chiromantiæ, Physicæ?* Resp. Primū est. Quia vi formatrice in homine prius efformantur partes vitales, ultimò autem caro; & maximè quæ extremæ sunt partes, ergo si hæc tam perfectæ, & concinnæ ab ea elaborantur, quantò magis elaborabuntur partes vitales, & vice versâ, si hæ malè elaborentur signum est, quòd nec pro partibus vitalibus fuerit efficax vis formatrix, adeoque ab harum bona vel mala constitutione, licebit conjecturam facere, & de ipsa constitutione partium vitalium. 2. Lineæ à partibus vitalibus prodeunt, vel certè in ijsdem mediantibus arterijs terminantur: sic arteria à corde ducta terminatur in linea cordis, ab hepate in linea hepatis, à cerebro in linea naturali, & sic de alijs. Ergo ab hisce lineis saltèm aliquam conjecturam de ijs cum quibus illa naturalem connexionem habent, licebit facere.

Et quid ex his naturaliter conjecturari possit?

Quæritur 6. *Quid ex his fundamentis naturaliter, & licitè conjectare possint Chiromantici?* Resp. Posse inferri sequentia. 1. Si linea naturalis seu cerebri, non conjungitur lineæ cordis in summo manûs, magnus dolor cerebri indicatur. 2. Si eadem linea naturalis, subtilis, & longa sit, frigiditatem, & siccitatem cerebri significat. Quòd si eadem sit distincta, obversis lineolis nullis tamen scissa, cerebrum sanum ingeniumque vivax notat. 3. Puncturæ inordinatæ in hac linea denotant cerebrum malè affectum, capitisque dolores, & quidem secundùm aliquos, si in principio in juventute, si in me-

in medio in virili ætate, si in fine in senectute futuros. 4. Si linea vitalis seu cordis minus ampla sit, & profunda, calidum cor, ferocem, & iracundum hominem arguit. 5. Si eadem linea sit recta vivo colore pellucida, minimè in surculos, & ramos fissa, vegetum cor, firmamque sanitatem præsagit. 6. Quod si eadem brevis sit, & præterea intercisa malèque colorata adversa notatur valetudo. 7. Si linea hepatis, quæ & stomachi, linea longa profunda lata decenter continua, & bene colorata sit, significat bonitatem stomachi, & virtutis digestivæ. 8. Si eadem linea nimium rubeat, nimium calorem earum partium indicat. 9. Si quis mensalem lineam, quæ conditionem splenis arguere à multis notata est, nimis tumidam habet, is quartanæ febri, quæ ex melancholia oritur, cujus sedes, & officina est splen, obnoxius est. 10. Qui longiores, & per totam manum productas lineas seu singulas seu binas vel ternas habent, longioris vitæ sunt, brevioris verò, qui breviores, quæque totam longitudinem manûs non occupant: 11. Lineæ profundæ, rectæ, altæ, expressæ, amplæ, in longum tractum productæ, vivo colore pellucidæ, vitam notant paucis ægritudinibus obnoxiam. 12. Si contra lineæ tenues, abruptæ, concisæ in plures ductus confractæ, decurtatæ, incisæ, aliarum linearum interventu divulsæ, exiles, & velut in surculos, & ramos fissæ fuerint, præseferunt imbecillitatem,& non solidum nec bene coagmentatum corpus. 13. Qui manus à natura, & quasi planum æquor nullis lineis intercisas habent, non sunt bene affecti corpore, 14. Manus multum carnosæ, humidi temperamenti indicium sunt. 15. Manus duræ, hebetudinem sensuum, & intellectûs significant, 16. Molles manus indicant vivacitatem, solertiam, & magnam ad omnes disciplinas capessendas aptitudinem. 17. Manus subtiles, & longæ, timidorum sunt propriæ. 18. Magnæ manus nervosæ, articulatæ, robur naturale significant. 19. Parvæ manus, graciles, virium imbecillitatem arguunt. 20. Crassæ, & breves manus, cum parvis digitis pertinent ad pinguem obtusum, & hebetem. 21. Manus pilosæ hominis luxuriosi, feri, & agrestis argumentum sunt. Plura his similia atq; quæ ex ijs naturaliter consequuntur ex ijsdem principijs inferre rectè ratiocinanti licebit. Atque ex his patet, quæ sit differentia inter hanc Physicam, & naturalem Chiromantiam, & illam alteram Planetariam seu Astrologico-Judiciariam, meritò ab omnibus irridendam, & contemnendam. Imò, & ea quæ de Chiromantia naturali dicta sunt multi viri doctissimi improbabilia esse judicant, putant siquidem casu tantùm, non naturâ aut singulari Dei consilio manuum lineas (plerasque saltem) esse tali, & tali modo formatas, productas, interruptas, implicatas, aliâvè situatione, vel positurâ, figuras ex accidentali complicatione earundem in utero matris ortas, adeoque ex illarum consideratione nec quidem de temperamento corporis humani, quidpiam, & multò minus de affectionibus, & constitutione animæ conjici posse. Sed ut vanitas Chiromantiæ Astrologicæ pateat fundamenta illius referamus, & refellamus. *Primò* igitur præficiunt hi manuum inspectores singulis digitis eorumque. Vanitas Chyromãtiæ Astrologicæ.

rumque, monticulis singulos Planetas: nec tamen recentiores chiromantici inter se conveniunt, & simul à veteribus dissentiunt circa ordinem hujus dominationis Planetarum, *Pollicis* enim ejusque tumuli dominium aliqui Marti, alij Veneri, tribuunt, *indici* Jovem, *medio digito* Saturnum, *annulari* Solem, *auriculari* Venerem, alij Mercurium præesse putant: *Pectus* seu montem manus exageratum quod ipsi tuberculum manûs ferientis apellant Lunæ dedicant, Trigonum seu triangulum in vola Marti alij Mercurio assignant. *Secundò* nonnullas divinas literas à natura artium formatrice, & minimarum linearum segmentis, & ductibus variè positis, & inter se commixtis, in singulis collibus digitorum, totiusque volæ ajunt esse figuratas quæ futura mirificè portendant: sic v. g. dicunt, si litera una sit in prima junctura, adulterium, & in adolescentia divitias; si verò in secunda junctura sit ægritudinem, & innumera mala, ac in virili ætate paupertatem præsagit. Litera A in loco *Jovis* seu digito, & monticulo Jovis dominio subjecta divitiarum abundantiam, in loco *Solis* fortitudinem, in loco *Veneris* infidelitatem, in loco *Lunæ* dilapidationem bonorum portendit. Si in linea vitæ vel capitis unum, O, vel duo reperiantur, unius aut duorum oculorum amissionem significat. *Tertium* est. Ex diversis lineis varia summi vaticinia asserunt. Nam si *linea mensalis* habuerit ramusculos tendentes ad locum digiti *Jovis*, honores, & magnas divitias promittit, si cruce notata fuerit crucem, & suspendium, si habuerit incisiones, inimicitias, & infestationes futuras minatur: si *lineæ vitæ* pars superior fuerit magis diffusa in alicujus manu, in aqua finiet vitam, si vero inferior pars ejusdem lineæ fuerit crassior, igne morietur. Multa alia similia comminiscuntur, quæ vel referre, jam refutare est. *Quartum* est. Unicuique homini opinantur dominari aliquem ex Planetis, cujus ipse genio naturæque accedat, atque hujus dominationis indicium ex eo colligunt, quòd qui in manu locus ei respondet Planetæ, pluribus, & concinioribus lineis literisque notatum sit, is planeta eidem homini dominetur, atque hinc alios *Saturnios*, alios *Solares*, alios *Joviales*, alios *Lunares*, alios *Mercuriales*, alios *Martios*, alios *Venereos* denominant, unicuique eas proprietates attribuendo, quæ talibus Planetis conveniunt. Atque sic concludunt *Saturnios* esse peregrinationis amantes: *Joviales* fortunatos, & duos filios procreaturos. Nempe quia illa fuit indoles *Saturni*, & *Jovem* talem fuisse testantur veterum monumenta. *Solares* futuros divites, & victores omnium hostium, quia Sol aurum, reliquaque metalla excoquit, & semper omnia superat nubium obstacula: *Lunares* varijs mutationibus fortunæ; & valetudinis obnoxios, quia Luna semper mutatur: *Venereos*, libidinosos, & prodigos: *Mercuriales* fraudulentos, & fures. *Martios*, audaces, & ductores exercitûs, ut Venerem, Mercurium, & Martem imitentur. Quis non videt jam, has esse meras nugas nugarum, dominia siquidem Planetarum in homines, & singula membra ac partes membrorum sunt, prorsus ficticia esse supra ostendimus: figuræ, & nomina literarum sunt penitus arbitraria, adeoque ex his nihil rationabiliter infertur, potuis-

potuissent enim alio modo figurari characteres, & aliter denominari. Ipsi Astrologico-Chiromantici in distribuendis Planetarum confinijs, & dominationibus inter se non conveniunt, dum aliqui unum eundemque digitum vel colliculum manus huic, alij alteri planetæ subjacere volunt: quis illos conciliabit, & quorum opinio sequenda erit? Quomodò Planetæ quorum aliqui magnitudine terram superant, aliqui propè adæquant tam angustis finibus coarctabuntur ut ultra unius digiti vel monticuli proximè distantis fines suos per influentias non extendant? quid refert quòd *Mars* aut *Saturnus* aut *Jupiter* talis naturæ fuerit? cùm Planetæ solo figmento Poëtarum his nominibus indigitentur: qui pari ratione *Soli* nomen *Jovis*, & *Jovi* nomen *Saturni* potuissent imponere, anne tunc fuisset commutata etiam ipsorum planetarum natura? Ultimò cum nonnulli sex digitos habeant in manu, quæso sextus illæ digitus ad cujus Planetæ dominum pertinebit? & utrùm Planetæ contendant inter se? Ecce hujus artis vanitatem.

§. III.

Quid ex Somnijs licite, & probabiliter conjecturari possit.

UT difficultati huic planè satisfiat nosse oportet. 1. *Quid sit somnus.* 2. *Quid sit somnium & quotuplex.* 3. *Quænam sint causæ somni, & somniorum, & qualiter ab ijs causantur.* Conjecturæ ex somnijs.

Quæritur igitur. 1. *Quid sit somnus*? Resp. Somnum esse ligationem omnium sensuum externorum ad animalium salutem, & quietem institutam. Quid sit somnus?

Quæritur 2. *Quid sit somnium.* Resp. Esse apparitionem exhibitam per sensum internum, vel potius phantasiam ijs, qui somno consopiti sunt. Et somnium?

Quæritur. 3. *Quotuplicia sunt somnia?* Resp. Esse triplicia nempe: Divina, Naturalia, & Diabolica. *Divina* sunt quæ à Deo immittuntur sive id fiat immediatè ab ipso sive Angelorum interventu, & ministerio. *Naturalia* quæ à causis naturalibus proficiscuntur. *Diabolica* denique quæ à Dæmonibus immittuntur, eodem modo quo ab Angelo bono, sed opposito fine, scilicet ut homines terreant, obscænis cogitationibus, & voluptatum illecebris contaminent novaque superstitione imbuant. Varia genera somniorum.

Auctor libri de spiritu, & anima cap. 25. Quinque somniorum genera enarrat. Videlicet *Oraculum, visionem, somnium, insomnium phanthasma.* *Oraculum* inquit est, cùm in somnijs aliqua sancta gravisque Persona vel etiam Deus eventurum aliquid apertè vel non eventurum, faciendum vel evitandum, nunciat. *Visum* est, cùm id quod viderat quis *somnijs* eodem modo quo apparuerat, evenit. *Somnium* est quid figuris tectum, quodque sine interpretatione intelligi non potest cujusmodi erat somnium Nabuchonodo-

zor Regis, quod interpretatus est Daniel; & Pharaonis, ac Pincernæ, & Pistoris ejusdem, quorum significationem explicuit Joseph; ac somnium ipsius Joseph, quo videre sibi visus est manipulum suum quasi consurgere, & adorari à manipulis fratrum suorum; ac aliud, quo vidit Solem, & Lunam, & undecim stellas adorari se. *Insomnium est*, cùm id quod fatigaverat vigilantem (cujusmodi solent esse studia) ingerit se dormienti. *Phantasma est*, quando quis dormire cœpit, & adhuc se vigilare existimat, aspicereque videtur irruentes in se vel passim vagantes formas, aut lætas aut turbulentas. S. verò Gregorius lib. 8. Moralium cap. 13. & 4. lib. Dialog. cap. 48. sex genera somniorum ex totidem causis orta commemorat. Aut enim inquit *expleni-tudine* vel inanitate corporis somnia existunt, aut ex antecedentibus diurnis curis, aut ex illusione Dœmonis; aut ex cogitatione hominis simul, & illusione Dœmonis, aut ex revelatione Dei, aut denique ex cogitatione hominis simul, & revelatione Dei. Verùm hæ sub divisiones omnes somniorum, ad nostram divisionem in triplicem classem eorundem, commodè reduci possunt.

Somniorũ causæ.

Quæritur 4. *Quænam sint causa somni, & quomodo ab iis causetur.* Resp. formalem causam esse somni, ligationem sensuum externorum. Ligatio porrò hæc sensuum externorum contingit ex eo, quòd spiritibus animalibus, & vitalibus (sine quibus nullum fit naturæ opus) inhibeatur via, primò quidem ne commeent ad sensum communem (nisi aliquibus vaporibus mixti) ac deinde ne per eum in sensus externos illabantur. Inhibetur porrò via ad sensum communem ejusque ostia, & meatus occupantur, cùm vapores è ventriculo in caput ascendunt, & ejus loci frigore refrigerati, & addensati, descendunt in venas, & nervos per quos spiritus ad sensuum domicilia effunduntur, hi ibi refrigerati, & ad venas, & nervos delati, repellunt calorem, & spiritus eo à corde missos, qui statim ad partes internas suumque fontem se recipiunt, & concoctionem cibi, spirituumque restaurationem juvant.

Quæritur 5. *Quænam sint causa somniorum, & quomodo ab iis causentur?* Resp. Somniorum *Divinorum* causam esse ipsum Deum, vel bonum Angelum. *Diabolicorum* verò Dœmonem. *Naturalia* autem somnia proficisci, vel à causa somnianti intrinseca, vel ab extrinseca. Intrinseca vel est *anima*, & dici potest causa animalis, vel est *corpus*, & dici potest causa corporalis. *Intrinseca* igitur causa animalis est, quando somnia obveniunt de rebus quibus cogitatio vigilantis valde fuit intenta aut erga quas valde affecti sumus: hæc enim in somno nobis ut plurimùm occurrere solent juxta vulgare illud: *amantes ipsi sibi somnia fingunt.* Corporalis intrinseca causa est præsens dispositio, ac temperamentum corporis, quod vel inediâ exhaustum vel crapulâ repletum vel humore aliquo nimis prædominante, aut alio interiore vitio est gravatum. *Extrinseca* causa naturalium somniorum est quando dormientis humores vapores, & spiritus, ac his mediantibus imaginatio movetur, ab agente extrinseco, naturali: cujusmodi agens videtur esse duplex, aër scilicet ambiens,

biens, & rerum omnium seminibus, ac speciebus plenus; & impressio sive influxus corporum cœlestium; hæc enim influendo in corpus, & humores, ac in ipsam organis immersam phantasiam, possunt eam disponere, ac determinare ad species imaginabiles effectui, à corporibus illis cœlestibus provenienti conformes.

Quomodo autem in somnijs rerum imagines à phantasia exhibeantur clarius patebit ex dicendis: paucis dico: apparitiones has exhiberi ex commotione spirituum, in quibus insident atque inhærent rerum in vigilia perceptarũ reliquiæ, ac vestigia, quas in scholis *species* appellamus. Hi enim spiritus in somno vaporibus cibi potûsque caput, ac cerebrum subeuntibus agitati, & huc, illuc jactati, aut ab alia aliqua ex supra specificatis causis excitati, Phantasiam cujus est fingere somniã ad tam varia visa, ac somnia efformanda determinant. Atque ex his deducuntur sequentia. 1. *Cur infantes in utero materno semper dormiant, & fere semper post quam sunt in lucem editi?* Quia scilicet magna humiditatis copiâ prægravatum habent cerebrum. 2. *Cur ob inediam multi insomnes noctes ducant, è contra verò, repleti cibo facilè se somno tradant?* Nempe quia cibi inopia vapores negat; quos suppeditat ciborum copia. 3. *Cur phlegmatici & pueri, somniculosi habeantur, senes verò, ac melancholici pervigiles?* nimirum; quia hi siccitate abundant, illi verò humore fumo, & vaporibus ut plurimum sunt repleti. 4. *Cur quando vi alicujus morbi acutissimi, omnes sensus animalis obtorpescunt, ut videre est in ijs, qui Lethargo laborantes pœnè mortui, & omnibus sensibus orbati jacent, non dicantur dormire, ac somnum capere?* Quia hæc ligatio sensuum externorum non est ad salutem animalis (uti est somnus) sed potius ad illorum perniciem. 5. *Quomodo studia aut speculatio, quâ quis alicui rei moderatè intendit, silentium item, & tenebræ somnum concilient?* Quia videlicet spiritus animales à sensibus externis ad internos revocantur. 6. *Quomodo cantilena, & attentio animi ad eum, qui perorat ad somnum inducendum juvent?* Quia hoc pacto cùm spiritus vitales ex sensibus externis derivantur ad unicum, reliqui incipiunt ligari, sicque iuducitur somnus. 7. *Quare somnus matutinis horis sit jucundior?* tum primò, quia vapores tunc ascendentes ad caput, prioribus illis quos initio concoctionis exhalârat stomachus, multò jam sunt subtiliores. Tum secundò, quia redeuntis solis propinquitas ingenerat halitus quosdam saporem induentes, obstructionemque meatus à cerebro ad sensus externos efficientes, quâ obstructione posita; illicò, & svavissimè provocatur somnus. 8. *Quâ ratione somnus ad salutem conferat animalis?* 1. Quia per somnum reparatur magna spirituum vitalium copia, & facultates animalis redduntur vegetiores ad functionem suorum munerum. 2. Quia mediante illo, ab effusione pituitæ refrigeratur sangvis, & humectatur modicè cerebrum, quod qui nimis vigilando contrahunt, incidunt in amentiam. 3. Quia confert saltèm per accidens ad calorem stomachi, & simul concoctionem alimentorum perficiendam; tunc enim calor à capite quasi repellitur ad partes inferiores. 9. *Quomodo somni immoderatio inferat potius detrimentum*

Varia de somnijs corollaria.

corpori

corpori quam salubritatem? Quia per immoderatum somnum sensus externi ob nimiam spirituum animalium absentiam obtorpescunt, & simul ob magnam confluendi humoris copiam ingravescunt. *10. Quomodo in somno imagines rerum se se exhibeant?* Nempe per commotionem spirituum animalium, & vitalium qui vehicula sunt specierum. *11. Hanc specierum commotionem oriri aliquando etiam ex commotione quatuor humorum, vel etiam circulatione sanguinis, ac calore, illoq; seu naturali seu violento, vel vehementi aliquâ passione. 12. Somniorum saltem naturalium causam non solam phantasiam esse, sed etiam species relictas objectorum, aliquando cognitorum, & quidem causam per se, per accidens autem omne id per quod species commoventur. 13. Cur aliquando valde turbulenta, & distorta aliquando verò ordinatissima habeamus somnia?* Quia scilicet aliquando vapores è ventriculo ad cerebrum tumultuariè ascendunt, & sic nimium disordinatè commovent spiritus, & species; aliquando autem commoventur species valde inter se combinatæ, & connexæ, ex quibus consequens est ordinatissima formari somnia. *14. Cur quæ circa auroram sunt somnia, sint multò jucundiora?* Quia sedato illo spirituum tumultu qui, ex copia vaporum in primo somno oriebatur, species rerum paulatim componuntur magisque sibi invicem coordinantur. *15. Cur species rerum sensibus perceptarum, nos somno sopitos magis moveant, quàm vigilantes?* nempe, quia dum vigilamus occupatis alibi sensibus, & cogitatione in res varias distrahimur, insuper, & species rerum prius perceptarum novis speciebus, quas tunc actualiter acquirimus obruuntur, non secùs, ac lumen minus obruitur majori lumine. *16. Somnia naturalia formari ut plurimum juxta animi corporis humorumque constitutionem.* Hinc *sangvinei*, & quibus copiosior est sangvis, somniant rosas puniceas, hortos, convivia, volatus per aërem, choreas, lætam cum alijs conversationem, jucunda colloquia, aliaque similia læta. *Phlegmatici* somniant Mare, aquas, balnea, navigationes, submersiones, onera gravantia, impeditam à noxijs fugam, aliaque his similia. *Choleri* colores flavos rixas, pugnas, incendia, & alia, quæ bilis naturæ sunt assymbola. *Melancholici* fumos caliginem, tenebras, vagationes per loca solitaria, nocturnas aberrationes, tetra spectra, mortes, cunctaque tristia. Qui vitiosis humoribus scatent somniant se in locis sordidis, & fœtentibus versari, inter cadavera esse, onera gestare, & sic cum proportione de reliquis. *17. Cur aliqui comprimi se, ac suffocari sibi videantur in somnijs?* Id enim accidit quando vel sangvinis magna copia concurrit ad cor illudque obruit, vel quando pars posterior cerebri ab humore noxio obstruitur, & malè afficitur: hinc qui supini dormiunt vel in sinistro latere, molestiora ordinariè habent somnia. *18. Phantasiam in efformandis somnijs juvari vel per minimam sensationem in sensu externo factam?* Ita quibus in somno per guttur descendit pituita, quæ ex natura sua est dulcis, res dulces somniant, sic & malè affectos pedes aut dentes habentes, sæpius somniant sibi dentes evelli, & pedes contrahi, vel aliquo modo malè affici, atque

que

atque sic de cæteris. *19. Cur infantes aut statim à prandio vel cæna dormientes nihil somnient, aut saltèm non recordentur suorum somniorum?* Quia humores crassi impediunt ne somniorum vestigia menti imprimantur. Est etiam alia causa cur somniorum aliquorum non possumus meminisse scilicet: quia tunc species valde leviter, & obiter phantasiæ imprimuntur. *20. Cur dum tempus est proclive ad humiditatem, pluvias, vel nives, sæpè somniemus cum piscibus, & aquis, vel cum mortuis?* Quia tunc influxus humidi cœlorum symbolicas sibi species excitant ex quibus in phantasia talia somnia necesse est confici. *21. Cur somno percepta multò majora, & vehementiora judicantur quàm sint re ipsa?* Quia tunc sensus internus cùm ob sopitos sensus externos nequeat sensilium differentias exactè internoscere, & discernere, confert se ad id, quod quovis genere notissimum est, qualia sunt in ijs, quæ sub sensum cadunt majora, & vehementiora. Et sic quando somniantium aures sonus exiguus pulsat, fulminâsse, tonuisseque putant; & per ignem incedere, dum calor exiguam aliquam partem corporis occupat. *Ita Conimbricenses.* Atque hæc de somni, & somniorum causis, natura, ac proprietatibus: jam ut quæstioni propositæ satis fiat, nempe quid ex somnijs licitè conjecturari possit?

Resp. Primò. Ex somnijs diabolicis sive quæ à Dæmonibus de rebus futuris causantur, nihil licitè vel probabiliter conjecturari posse. Prima pars patet, quia hoc lege divinâ prohibitum est. Levit. 29. v. 26. *Non augurabimini, nec observabitis somnia.* Item quia non potest horum interpretatio citra miraculum haberi, nisi ex pacto cum dæmone, quod prorsus illicitum. Secundæ autem partis ratio est. Quia futurorum contingentium cognitio, ipsi diabolo incerta est. Ex non contingentibus autem futuris estò aliqua is præscire possit, tamen est pater mendacij, aliud non intendens, quàm deceptionem sibi fidem adhibentium. Quid ex somnijs licitè conjecturari possit?

Resp. Secundò. Ex somnijs naturalibus, similiter nihil de rebus futuris licitè, vel probabiliter conjecturari posse. Ratio est, quia causa horum somniorum est agitatio spirituum, specierùmque commixtio, & phantasia fingens, rationis usu consopito. Atque hæc omnia nullam habent vim, res futuras significandi. Ergo. Certè scriptura de vanitate hujusmodi somniorum loquens, ait Ecclesf. cap. 5. *Ubi multa sunt somnia, plurima sunt vanitates, & innumeri sermones.* Et Ecclesf. cap. 34. *Quasi qui apprehendit umbram, & persequitur ventum, sic, & qui attendit ad somnia.*

Atque ab his naturalibus pendent somnia illa vana, quæ vulgus observare, & nescio quid portenti ex ijs ellicere solet. Ita juxta Vulgi opinionem videre per somnum *aquilas supra caput volantes* portendit infortunium: *contemplari in aqua faciem* vitam longam: *apes*, captare lucrum, *pontem fractum subire*, timorem: *Deum adorare*, lætitiam. Plumbum *tractare*, morbum: *muscas videre*, injuriam: *amittere dentem*, mortem alicujus amici: *serpentes interrimere* victoriam, *nummos tractare*, iram: *aves intrare domum*, jacturam, & alia hujusmodi sexcenta, prorsus ridicula, incerta, ac fallacia, ut experientia

perientia docet, & ratio dictat, & si quibus aliquando eventus respondent, id casu fit. Unde infertur, peccare illos peccato superstitionis, qui ex naturalibus hisce somnijs futura contingentia divinant, aut eorundem significationi fidem adhibent.

Resp. Tert. Ex somnijs naturalibus similiter licitè, & probabiliter conjecturari posse bonam vel malam præsentem corporis affectionem somniantis, constitutionem item temperamenti, quin, & passionem ipsiusmet animi, ac non rarò etiam præsentem dispositionem, imò, & immutationem proximè futuram aëris circumambientis. Ratio est, quia clarissimi quique medici somnia, quæ frequenter ægris contingunt ad eorundem morbos dijudicandos, constitutionemque temperamenti perspiciendam utiliter observare solent. Quod etiam faciendum præcipit *Hippocrates, Lib. de insomnijs, & Gallenus Libro, de præsagijs ex somnijs.* Deinde affectiones quoque, & passiones animæ, uti, & aër circumambiens sunt partiales causæ somniorum. Ex effectibus autem licitè, & probabiliter colliguntur causæ. Ergo

Resp. Quartò. Omnibus, & solis somnijs divinis, sive ea immediatè à Deo, sive ministerio bonorum Angelorum efficiantur fidem adhibendam esse. Ratio est. Quia hæc sola cum re significata habent infallibilitatem. Hæc tamen ipsa somnia omnino rara sunt, & insuper discernere ea, à naturalibus vel dæmoniacis, uti, & eorundem interpretatio, non nisi ad peritos, & spirituales, atque à Deo circa hæc illuminatos viros spectat.

Porrò divinorum somniorum varij sunt fines. *Primò* ut quis à malo absterreatur sicuti factum Abimelech, Genesis 20. & Labano, Genesis 21. *Secundò* ut quis incitetur ad aliquod bonum, sic incitatus, & animatus est ad invadendos hostes Gedeon. Judicum 7. *Tertiò* monet Deus vel docet per sua somnia quid agendum, sic monuit Joseph *ne timeret accipere MARIAM conjugem suam, simulque eum docuit MARIAM concepisse de Spiritu Sancto.* Item *ut surgeret acciperet puerum JESUM, & matrem ejus, & secederet in Ægyptum*: ac tres Magos ne *redirent ad Herodem.* Matth. 1. & 2. *Quartò* ut spiritum Prophetiæ aut aliud spirituale donum simul largiatur. Sic donum sapientiæ in somnis datum Salamoni, 3. Reg. 3. Sic promissio facta ob venturæ dignitatis Mardochæo, Esther 2. *Quintò.* Ad revelationem alicujus mysterij quale fuit somnium Jacob Patriarchæ, quo vidit *scalam stantem super terram, & cacumen illius tangens cælum: Angelos quoque DEI ascendentes, & descendentes per eam, & Dominum innixum scalæ, sibique eventura enunciantem*; vel ad revelationem magnarum Reipublicæ aut regni alicujus vicissitudinem, tale somnium fuit Nabuchodonozor Regis. Daniel. 2. & 4.

§. IV.

§. IV.

Quid sentiendum sit de rota venerabilis Bedæ, & virga metallica.

Rota hæc perperam *venerabili Bedæ* attribuitur, nam esto inter opera ejusdem reperiatur, ea tamen vel supposititia est, vel ab eodem relativè tantùm ijsdem inserta. Rectiùs ergo appellatur *sphæra Biantis*, & à fine, qui per eam intenditur *rota vitæ, ac mortis*, ejus constructio est talis: circa centrum sphæræ circumducuntur quinque circuli, atque supra primum inscribitur Alphabetum; supra secundum numeri pythagorici sive Cabalistici, singulis literis correspondentes; supra tertium septena Planetarum signa; supra quartum numeri singulis Planetis appropriati: sequuntur deinde intra concavitatem centralem, tres columnæ diametro interstinctæ, certis numeris refertæ, quorum ij, qui supra diametrum continentur, felices, & numeri vitæ vocantur; qui infra diametrum continentur infelices, & numeri mortis nuncupantur, hinc illi rubro; hi nigro, plurimùm colore pinguntur. Rotæ autem usus est talis: consulturi hi pseudo-divinatores, exempli gratiâ utrùm quis in remota regione vivus sit an mortuus? ita procedunt: accipiunt numerum nominis absentis, quem eruunt ex numeris literis alphabeticis infra primum circulum dictæ rotæ subscriptis, deinde numerum mensis una cum numero dierum mensis quo discessit, & simul in unam summam colligunt, quibus addunt numerum anni currentis, quam totam numerorum summam dividunt per triginta. Et si residuus inter numeros supra diametrum positus inveniatur, procertò eum vivum esse pronunciant, si infra diametrum reperiatur, mortuum esse asseverant. Et idem modus est investigandi alia etiam dubia facta, vel futuros eventus. Quid sentiendum sit de Rota venerabilis Bedæ

Præter hanc *rotam vitæ, & mortis* circumferuntur varia alphabeta cabalistica, & Pythagorica, quæ nihil aliud sunt, quàm certi numeri singulis literis alphabeticis correspondentes, ex quorum combinatione, non pauci ex Pythagoricis consectatoribus mira putant, & jactant se posse prædicere. Verùm tam horum quàm illius vanitas facilè ostenditur 1. quia non possunt assignare ullam rationem, cur huic vel illi literæ, potius hunc vel illum attribuant numerum. Nec secundò cur nomina eorum de quibus futuri eventus inquiruntur, assumi debeant in latino, & non in alio idiomate; quod si fieret, sæpe juxta diversitatem idiomatis diversæ, & planè sibi oppositæ manente eodem valore numeri, & literarum, & servatis ijsdem Pythagoreorum regulis, de una eademque persona prodirent prædictiones. Nec tertiò quid Et quid de varijs Alphabetis Cabalisticis, & Pythagoricis?

plus mysterij habeant septem characteres planetarij cum suis subscriptis numeris in circulum in dicta rota scripti, quàm si in rectum scriberentur. Atqui in rectum scripti nullam vim prædictionis de rebus futuris habent. Ergo nec in circulum scripti. Nec quartò; quid in eadem sphæra rubri supra diametrum numeri normaliter, non circulariter scripti, plus virtutis ad vitam quàm inferioris nigri in se contineant. Pro nugis igitur, & anilibus nænijs habendæ sunt hæ conjectationes.

Quid sentiendum de virga metallica seu divinatoria?

Plus probabilitatis videtur habere Divinatio per virgam metallicam, quâ metallici utuntur, non solùm ad reconditas metallorum venas, in montibus, & campis investigandas, sed etiam ad Thesauros, & quascunque pecunias absconditas inveniendas, & indagandas, & sæpe quidem non sine effectu, in tantùm, ut vix amplius aliquod dubium esse possit, quin dicta virgula sæpius hunc effectum præstet, in venis metallicis, detegendis, & in pecunijs, ac thesauris reperiendis; sed solùm controversia superesse videatur, utrùm naturali vi, an casu, an fraude virgulam tractantis, an denique ope dœmonis id contingere soleat? conficitur autem hæc virgula ex corylo simplici, figuræ bifurcatæ, ita ut utrâque manu cornua illius apprehendi possint; hæc enim ubi primùm ad locum, in quo vena metalli, vel thesaurus quispiam latet, venerit, mox se incipit contorquere, atque inclinare, & sic sui inclinatione rem quæsitam indaganti prodere, & indicare. Et estò aliqui metallici præterea requirant, ut bifurcata illa virgula eo anno creverit, quo resecatur ad usum, alij ut mane ante solis ortum, certo die, & certâ diei horâ, resecetur? alij certa verba inter abscindedū adhibēda esse asserant; alij non quovis modo scindendam, sed acie cultri terram versùs, aut cœlum versùs conversâ: expertissimi tamen virgularij negant quidquam horum requiri, ajuntque sufficere virgulam quocunque tempore natam, quocunque tempore, die, horâ, modo sectam, sine ullis verbis, alijsque cæremonijs; solùmque ab aliquibus asseri dictas circumstantias servandas, ut putent imperiti non à virtute naturali, sed à verbis cæremonijsque vim ad metallum conversivam, dependere. Asserunt proinde motionem hanc virgulæ corylaceæ, & ad metalla inclinationem naturalem esse, ab omnique fraude, & superstitione, & Dœmonis commercio alienam, causamque motionis esse, vim venarum, ac metallorum, quibus inesse vim magneticam putant, quâ ut ferrum ad magnetem, ita virgula ad metalla rapiatur. Verùm cum saniori doctrina tenendum est, conversivam vim virgulæ hujus ad mettalla, nequaquam naturalem esse, sed vel casu, conversionem illam seu inclinationem contingere, vel fraude virgulam tractantis, vel ope Diaboli quo cum intercedit pactum, sive explicitum, sive implicitum. Probatur id primò quia corylacea hæc virgula nec in omnium manibus, nec semper, ad metalla inclinatur, uti facit magnes, qui ex omnium manibus, & semper ad se ferrum trahit. Ergo. 2. Quia si vis metallorum naturaliter traheret ad se virgam corylaceam bifurcam, manibus utroque cornu detentam, traheret

heret etiam, & multò magis, ac faciliùs virgam rectam, & perfectissimè libratam; facillimè convertibilem. Atqui hoc non facit. Ergo 3. Quia corrylus in montibus metallicis æquè sursum crescit, ac in montibus non metallicis: si autem inesset in metallicis vis attractiva coryli, deberent illam potenter ad se trahere nec permittere in altum directè crescere: quod cùm non fiat, signum est hanc vim attractivam metallis non inesse. 4. Quia ad metallum sive copiosum sive minus copiosum, eodem fertur impetu hæc virgula, ijs personis, in quarum manibus ad metallum inclinari solet; quod non fieret si vis dicta metallis inesset. Ergo. 5. si ea vis venarum, eandem cum magnete naturam haberet, virgulam toties in gyrum non versaret, sed recta linea eam ad se traheret; quod cùm non fiat necessariò sequitur hanc vim metallis non inesse.

§. V.

Quid præsciri possit de rebus futuris, aut sciri de occultis rebus per Divinationem magicam.

Quæri potest hic. 1. *Quid sit divinatio magica.* Resp. Divinatio magica est investigatio occultorum, hoc est rerum ab humana, & naturali viâ sciendi remotissimarum sive eæ sint præsentes, sive futuræ, ex pactis explicitis vel implicitis initis cum Dœmone. Quid sit divinatio Magica.

Quæri potest. 2. *Quæ occulta possit Dæmon revelare?* Resp. 1. Certùm esse quòd omnia revelare non possit; ratio, est quia Dœmon non novit omnia, omniscientia, siquidem sôli Deo competit. 2. Non potest certò prædicere ea quæ dependent absolutè à voluntate Dei, cujusmodi exempli gratiâ sunt Gubernationes, & mutationes regnorum, ac rerum publicarum; quia corda Principum sunt in manu Dei, qui solus illa commutat ut lubet; aut quæ dependent ex arbitrij humani libertate, ut quid quis oret, quid sit dicturus, aut cogitaturus. 3. Ex illis quæ certò non novit, potest dœmon multa prædicere probabiliter tantùm, & conjecturam de ijs faciendo. 4. potest Dœmon certò prædicere, quæcunque dependent à causis necessarijs, quæ quidem ab alijs causis naturalibus nequeunt impediri; ut sunt motus Astorum, eclipses, conjunctiones Planetarum, & alia hujus modi: quæ verò non necessariò, sed ut plurimum duntaxat eveniunt, eò quòd possint ab alijs causis impediri, ut sunt aëris futuræ constitutiones, mutationes, illa per conjecturas tantùm cognoscere potest, & prædicere. 5. Certò quoque prædicere potest Dæmon, ea quæ novit se Deo permittente facturum. 6. Nullum dubium est quòd res præteritas omnes, quas vel ipse gessit, vel alibi alienâ relatione accepit, vel quæ coram Et ad quæ ea se extrudat.

ipso gestæ erant, possit Dæmon indaganti eas, indicare. 7. Manifestum etiam est plurimas res secretas præsentes quæcunque actu exteriore proditæ sunt, ut sunt secreta furta, res perditæ, thesauri olim defossi, metalla subterranea, quæ hominum cogitationem fugiunt, Dæmonibus notas esse, adeoque posse easdem hominibus manifestare. 8. Virtute suâ naturali nullam affectionem liberam, vel cogitationes spontaneas sine alicujus manifestatione possunt dæmones cognoscere, adeoque nec easdem alteri notas facere. Quia hoc soli Deo proprium est. Verùm si cogitationes, vultûs vel membri alicujus motu, aut mutatione aut alio extrinseco signo prodantur, possunt ex hujus modi indicijs, internas animi affectiones, & cogitationes conjecturaliter deprehendere, & consequenter etiam illas alijs propalare. 9. Potest etiam dæmon, adeo vehementer phantasmatibus immissis, hominem turbare, ut vix ad aliud advertere, vel aliud queat tum cogitare, quàm quod ab eo suggestum fuit: ita fit ut videatur divinare, quæ homo cogitat. 10. Dæmones quâ possent celeritate ea, quæ in remotis longo itinerum intervallo regionibns geruntur, tam celeriter denunciare possunt, ita ut diu ante prædicta ab ignaris putentur. Atque ex his patet quidnam divinatores pactum implicitum vel explicitum cum Dæmone habentes, de futuris prædicere aut res præsentes quidem, sed occultas aut absentes, & procul dissitas vel jam pridem præteritas rescire, & manifestare possint, quæcunque tandem illa speciès divinationis fuit quibus utuntur. Neque enim semper eadem instrumenta divinationum ab omnibus magis divinatoribus adhibentur. Alij enim certis ritibus, & execrationibus manes mortuorum ab inferis evocant, quo tempore Dæmon assumpto corpore, vel formâ hominis defuncti comparet, & sciscitantibus responsa de rebus occultis vel futuris dat, & hæc speciès *Nicromantia* nuncupatur; alij ab eodem responsa exquirunt per aquam, alij per phyalas vitreas, vel per specula vel frusta vitrorum; alij per anulos; alij per ungues; alij per cribra; alij per secures vel per claves.

Sic exẽpli gratiâ, ad furtorum auctores retegendos, trium suspectorum nomina totidem pilulis inscribunt, & eas in aquam conjiciunt, cum cujus nomine pilula supernataverit, hunc furti reum esse concludunt: phyalas vitreas, vel specula, aut frusta vitrorũ, res futuras, aut occultas indagare volentes certis superstitionibus præmissis, inspiciunt, & ex rerum quæsitarum figuris, ope dæmonis in ijsdem representatis, de ijsdem divinant. *Cribrum* imponunt forcipi, & forcipem binis digitis comprehendunt, & elevant, prolatisque certis verborum formulis subdunt nomina eorum quos furtum, vel aliud occultum crimen patrâsse suspicantur: reúmque illum credunt, quo nominato cribrum tremit, nutat, vel movetur. *Securim* rotundo infigunt palo, & ex ejus motu in furis notitiam se devenire credunt. Hæ autem omnes, & aliæ similes divinationes illicitæ sunt, & lethaliter peccaminosæ ex genere suo, nec datur in illis levitas materiæ, ex ignorantia tamen, si ea non sit affectata, vel supina,

vel

vel si fierent sine ulla intentione superstitionis per modum joci, nullam fidem ijs adhibendo, fieri possent solùm venialiter culpabiles.

§. VI.

Quid sentiendum sit de reliquis Divinationum Generibus. Quid de Prophetijs, & Revelationibus. Quid denique de Præsagijs, varijsque rerum futurarum ominibus, alijsque ad hanc materiam spectantibus.

PRæter enumeratas species divinationis magicæ, in quibus explicitum vel inplicitum pactum cum Dæmone intercedit, sunt aliæ tres nempe: *ariolatio*, sive *haruspicium*, *augurium*, & *sortes*. *Haruspicium* erat olim apud Gentiles divinatio, ex vivæ adhuc victimæ observatione, dum producebatur, dum ad aram sistebatur, dum attrectabatur, dum vinum ei infundebatur. Huc refertur etiam *extispicium* quo singula membra mactatæ hostiæ, sed maximè jecur rimabatur. Observant ijdem ipsiusmet etiam sacrificij fumum, ignis qualitates, imò, & cineres victimæ, & ex singulis de futuris eventibus divinabant. Atque hæ omnes observationes vanæ, sub alio nomine Ariolationes complectuntur. Variæ divinationis species.

Auspicia, & *auguria* fuère observationes seu divinationes superstitiosæ, adfutura, & occulta, maxime libera cognoscenda, quæ sumebantur ex avium volatu, & garritu, vel tripudio pullorum, vel ex quadrupedibus, vel ex diris portentis. *Sors* teste Divo Thomâ triplex est *Divinatoria*, *Consultoria*, & *Divisoria*. *Divinatoria* ex suo genere, est prohibita: idem dicendum dè *consultoria* quâ inquirimus quid nobis faciendum sit, nam, & hæc sub anathemate prohibetur, & ratio est. Quia non licet res hujusmodi nisi à Deo inquirere. Auspicia, & Auguria.

Deus autem non vult nos suam voluntatem per sortes indagare, licèt enim in veteri lege *consultoria* sortes in usu fuerint; cur tamen (ut rectè advertit Divus Hieronymus) ad nostra tempora nihil pertinent. Nam in veteri lege Deus inter alias cæremonias hanc quoque instituerat, ut sortione in exquirenda Dei voluntate circa res dubias uterentur; verùm cum totum hoc negotium cæremoniale fuerit, ideo legis veteris cæremoniarum abrogatione, etiam hæc sortionis cæremonia cessavit. Unde Venerabilis Beda observat Apostolos ante Sanctum Spiritum acceptum, in electione Sancti Mathiæ adhuc legali cæremoniâ usos fuisse; post Spiritum verò Sanctum acceptum, non amplius sortem adhibuisse.

Sors

Sortes. *Sors divisoria* ex genere suo non est quidem prohibita, ast ut licita evadat requiritur 1. ut eventus à Deo expectetur, & non ab Astris vel fato. 2. ut adhibeatur simplex sors sine ulla superstitione, vel abusu rerum Sacrarum. 3. necesse est, ut qui sortiuntur, æquali Jure nitantur: 4. ut Principalis intentio mittentium sortem non sit inquirere modo extraordinario voluntatem Dei, verùm præcipua intentio debet esse, ut auferantur lites, discordiæ, querelæ injuriæ, & controversiæ: sed ut huic materiæ finem tandem inponamus.

Oracula. Quæri adhuc potest: 1. Quid fuerint veterum oracula Resp. Veterum oracula nihil aliud fuisse, quàm ipsa Dæmonum data petētibus de rebus occultis, & futuris responsa, vel ex antris, vel ex statuis, vel ex hominibus, vel ex tripode, alijsque rebus animatis aut inanimatis.

Prophetiæ. Quæri potest: 2. *Quid sit Prophetia, & quotuplex*? Resp. Prophetia est Divina inspiratio, seu illuminatio rerum à nobis procul locō, vel cognitione, vel tempore distantium eventa, immobili veritate, & maxima cum certitudine prænoscens atque denuntians. Duo autem quasi suprema genera prophetiæ inveniuntur in scripturis Sacris fuisse, unum, quòd fiebat per Sacerdotes, alterum, quòd per prophetas. Sacerdotalis Prophetiæ modus consistebat in

Ephot. applicatione *Ephot*: fuit autem *Ephot* duplex. Unum linteum quod etiam minoribus concedebatur ordinibus; alterum sacerdotale quod etiam vocatum est superhumerale, auro, & trium colorum varietate ornatissimum; huic aureis catenulis appensum erat *rationale*, seu pectorale habens duodecim præciosissimos lapides sibi insertos, qui suo fulgore, & splendore solvebant proposita, bonosque vel malos successus rerum aggrediendarum, indicabant. Modus autem exquirendi futuros eventus, & de ijs Dominum consulendi hic erat: Sacerdotes post debitas preces vestimentis sacerdotalibus induti, super induebant *Ephot*, seu *rationale*, seu monile hoc gematum *Ephoti* appensum, quod vocabant *applicare Ephot* seu consulere Dominum *applicato Ephod*, proponebant deinde vivâ voce interrogata, ad quæ interrogata ex duodecim illorum lapidum splendore, seu fulgore responsa eruebant, colligebàntque quid svaderet, aut disvaderet Deus consulenti, rem propositam.

Altera verò Prophetia fiebat vel per *visionem*, vel per *verba*, vel per *somnium*. Prophetia per visionem fuit, & est, quâ mens spirituali oculo cernit objectum Propheticum ipsi Cœlesti lumine repræsentatum; & tales consveverunt esse frequentes Sanctorum virorum revelationes. Prophetia per *verbum*, est quâ Spirtus Sanctus mentali quadam locutione Prophetam occulta docet, quæ locutio aliquando fiebat, & fit, voce formatâ in aëre auditâ, aliquando verò verbis in ore Prophetæ positis, ut contigit Balaamo: ambæ autem hæ species crebrò conjunctæ sunt cum raptu seu extasi, non nunquam tamen etiam separantur ab ea.

Tertia species erat *somnium* dormientibus tantùm medio simulachro, sive phantasmate, contingens. Atque ex his etiam patet, quid de revelationibus, & earum modo sentiendum sit.

Verùm

Verùm in discernendis veris prophetijs, ac revelationibus, à falsis, summa adhibenda est circumspectio, nec enim omnes omnino revelationes pertinaciter rejiciendæ sunt, aut pro fabulis habendæ, uti faciunt nostri temporis hæretici; nec temere omnibus fides est adhibenda, nam qui *facile credit* scripturæ testimonio, *levis est corde*, & fieri solent circa easdem plurimæ imposturæ, & deceptiones.

Igitur ut prudenter judicare possimus, an, & quæ revelatio sit alicui personæ à Deo facta, vel aliunde conficta, aut falsa, & deceptoria, ante omnia consideranda est ipsarum personarum conditio, & qualitas. An scilicet sint arrepticiæ, & illusionibus diaboli obnoxiæ? harum enim revelationibus non est fidendum: num fidei sinceritas vitæque, ac morum eas commendet? An non aliquibus vitijs gravioribus obnoxiæ? an non sint suspectæ de hypocrisi, affectando singularia quædam, & in Ecclesia Dei inusitatæ devotionis, ac pœitentiæ signa? an non passionibus vehementibus laborent? deinde attendendum est ad corporis etiam constitutionem, nam si sint valetudinis parum firmæ, præsertim si ea debilitas corporis ex inedia, & in somnijs proveniat, vel abundent atrâ bile, vel sint cerebro læso, vel nimis potentis apprehensionis, & fortis imaginationis, judicijque sui tenaces, talibus dœmon facilimè illudit. Nec prætermittenda est ætatis differentia; nam si ætas sit nimis decrepita, delirij periculum est, si puerilis, levitatis, ac morbi imaginosi, ex majori copia humorum eorumque commotione provenire soliti. Demum habenda est, & sexûs ratio. Sexus enim muliebris imbecillior est, quàm virorum, unde horum revelationes minùs debent cæteris paribus esse suspectæ de veritate, quàm illarum. Sunt enim fœminæ naturæ humidioris, & viscosioris, humidum autem facilè commovetur, & varias figuras imaginesque rerum recipit; viscositas verò easdem potentiùs retinet. Sunt item fortioris imaginationis, quàm viri, nimium credulæ, & quia ineruditæ sunt, & doctrinæ, ac scientiarum inexpertes, ideo naturales, & dæmoniacas suggestiones ut plurimùm pro divinis habent. Hinc patet etiam quid dicendum sit de simplicioribus, qui sibi factas esse à Deo revelationes existimant, nam licet conversatio, & sermocinatio Dei sit cum simplicibus, & licèt Deus in communicandis suis donis supernaturalibus, multùm accommodet se naturis, ac complexionibus, ipsorum hominum, tamen cùm *non omni spiritui credendum sit*, ac discretio spirituum sit singulare donum Spiritûs Sancti, ac viri etiam alioquin rerum asceticarum expertissimi, & in alijs quoque scientijs versatissimi, non statim valeant discrimen ferre inter *visionem*, & *somnium*, *extasim* vel *raptum*, ac *imaginationem*, *inspirationem* vel *revelationem* divinam, ac *illusionem vel suggestionem* diaboli transformantis se aliquando in Angelum lucis! quantò id difficilius consequentur rudes, idiotæ, vel fragilis fæmineus sexus?

Quæri potest 3. Quid sint omina? Resp. Esse vanas ex rebus quæ fortuitò accidunt de futuris eventibus conjectationes, quorum alia ducuntur ex nomine; alia ex fortuitis aliorum verbis, alia ab ijs quæ domi, alia ab ijs quæ Omina.

in via contingunt. Quæ semper illicitum est observare, utpote nullam connexionem naturalem cum eventu futuro habentia: quo in genere multi etiam hodie peccant, ut si salinum eversum, vinum effusum, si crebrius vel tarius sternutatum, si quis crus cruri imposuerit, si canis ululârit, corvus aut pica tecto insidens ille crocitârit, hæc garriverit: cujusmodi sunt, & illa quæ Sanctus Augustinus refert, & refellit e. g. leporem, iter transverso saltu velut diremisse: lupum, capram, aut aliud animal in via vidisse, & (quod ex irreligiosa mente hæreticorum ortum) habuisse sacerdotem obvium: infortunatum reputare, limen portæ calcare cùm ante suam domum quis transit, redire ad lectum, si dum se quis calceat sternutaverit, repetere domum si procedens offenderit infaustum se putare, si quis vacuâ amphorâ euntem pertranseat, felicem si plenâ, atque innumera alia his similia.

Negari tamen non potest Deum quandoque multa in omina futurorum eventuum assumere, ut per eam mortalibus bona, vel mala imminentia ad eorundem cautelam per occultam hanc admonitionem indicet, quatenus eos, vel à ceptis rebus deterreat, vel ad inchoatas perficiendas animet, vel circa ingruentia pericula providos faciat: verùm hæc extraordinaria, & rarò contingentia sunt, nec tam ad omina, quàm ad prodigia à Deo ad prædictos fines vel morum emendationem missa, referenda sunt. Ita Anno millesimo ducentesimo quadragesimo Tartaris Poloniam, & Silesiam vastantibus dum Henricus Pius Wratislaviæ Dux, contra eosdem exercitum educeret, saxum ingens è culmine templi ante pedes ejus decidit, sic ut parum abfuerit quin eum obrueret, quod omen vel potiùs præsagium fuit infaustæ expeditionis. Collatis namque signis, maxima Christianorum cædes edita est, ipso Duce periculum vix evadente.

Dum *S. Ladislaus* cum *Salamone* Rege Hungariæ confligere deberet, & exercitum suum obequitaret, milites ad gloriosè pugnandum animans, hastâ vepretum quoddam tetigit, ex quo Hermelina albissima mirum in modum, prosilijt, hastæque illius insidens, & super ipsam discurrens, in sinum ipsius usque devenit, acceptum est id à toto exercitu pro omine victoriæ quæ etiam subsecuta est. Ludovicus Hungariæ Rex dum ad Mohachium ab armigero pro imminenti conflictu armaretur, galea eidem manu excidit: equus sessorem Regem ferre recusavit, erat id omen infelicis pugnæ in qua exercitus noster ingenti strage cæsus, & ipse quoque Rex miserè perijt. Cardinali Pazmano accidit, ut dum Tyrnaviâ Posonium proficisceretur repentè unus ex præstantissimis equis currulibus mortuus corrueret, fuit id præsagium ultimi ejusdem itineris, nunquam enim amplius iter illud remeavit, paucis post diebus Posonij extinctus. Sub mortem Matthiæ Regis Hungariæ, nulli corvi, qui corvinæ domûs insignia referunt, Budæ conspecti sunt. Contra Albæ ubi locus sepulturæ Regum est, tanta corvorum multitudo spectata, ut omnes hinc imminentem mortem Regi ominarentur. Eâdem autem nocte quâ

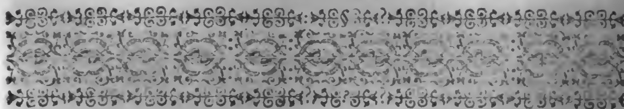
quâ idem Rex Viennæ defunctus est, Leones quoque omnes, qui Budæ asservabantur, interiêre. Plurima similia leguntur apud Historicos exempla. Unum tamen adhuc his addo: *Livia* cum recens *Augusto* nupsisset, eidem per Vejentanum, villam suam eunti, aquila in gremium gallinam candidam, in ore lauri habentem ramum dimisit. In bonam partem accepto augurio, & omine; cùm curari gallinam diligenter jussisset, magnus candidorum pullorum numerus provenit, plantatus quoque lauri ramusculus, ingens lauretum protulit. Cæterum postremo Neronis anno, ut propinquâ ejus morte, Cæsarum quoque defectura soboles ostenderetur, gallinarum candidarum stirps tota perivit, lauretumque ex toto aruit defecitque.

Quæri potest ultimo. *Quid sint præsagia?* Resp. Præsagia prout contra distinguuntur ab ominibus, accipi potissimum pro conjecturis, de futura constitutione aeris quatuor partium anni, singularumque lunationum, imò, & dierum, atque quæ ex his pendent fertilitate terræ, humanique corporis quo ad valetudinem constitutione, & horum quidem alia sumuntur ex observatione rusticorum, alia ex observatione œconomorum, alia ex observatione Astrologorum, & hæc rursus depromuntur primò ex concursu Planetarum. Secundò ex ortu, & occasu stellarum fixarum. Præsagia.

Tertiò ex qualitatibus, & propriotatibus Zodiaci signorum. Quartò ex Solis, & Lunæ habitudine, & constitutione.

Quintò ex nubibus, ventis, aere, iride, demùm ex pluribus rebus animatis, & inanimatis, de quibus cum jam in præcedenti Dissertatione copiosè dissernimus nihil ampliùs hic restat dicendum.





DISSERTATIO QUINTA ELEMENTARIS.

SEU

DE NATURA, ET PROPRIETATIBUS ELEMENTORUM.

EDITIO SECUNDA AUCTIOR.

§. I.

Præmittuntur aliqua in genere de Elementis.

Quid hîc intelligatur nomine Elementi?

QUæri potest primò. Quid intelligatur hîc nomine Elementorum? Resp. Elementorum nomine hîc intelligi corpora simplicia, hoc sensu quòd scilicet ex alijs corporibus sive actu, sive potentiâ non constent, & consequenter in alia corpora Heterogenea, seu diversæ speciei non dividantur; sed alia omnia corpora mixta ex ijsdem componantur, & in eadem ultimò resolvantur.

An de facto dentur talia Elementa?

Quæri potest secundò. An de factò dentur talia Elementa? Resp. Affirmative; dantur siquidem corpora naturalia, hæc autem vel sunt simplicia, vel mixta; si primum, ergo dantur Elementa: si secundùm, igitur ex alijs constant, in quæ resolvi possint: & de his eadem iterum redibit quæstio, atque cùm non detur processus in infinitum, ad aliqua tandem pervenietur, quæ in alia corpora heterogenea, seu diversæ speciei resolvi non possunt, sed alia corpora in illa resolvuntur. Hæc itaque erunt Elementa, adeòque dantur factò descripta Elementa.

Quot sint defactò, talia Elementa?

Quæri potest tertiò. Quot sint talia defactò Elementa? Resp. Esse tantùm quatuor: quia nec sunt plura, nec pauciora, ergò sunt tantùm quatuor.

Quòd

Quòd non sint pauciora patet: nam non est tantùm unum: quia sic cuncta æque facile resolverentur, omnes siquidem partes corporum mixtorum, & cuncta mixta essent ejusdem naturæ ac indolis, quod est contra manifestam experientiam. Nec sunt tantùm duo; quia ex certis, & manifestis experientijs constat, in plura, quam duo Elementa, seu signa Elementorum, mixta resolvi. Nec denique sunt tantùm tria: cum enim duo saltem sint, quorum unum calidum, aliud frigidum sit, illud tertium vel esset humidum, vel siccum? si primum, alterum adhuc dari necesse erit siccum in summo: si secundum, rursus aliud dari debet, humidum in summo, non minùs enim ratio humidi, & sicci sibi opponuntur, quàm ratio calidi, & frigidi, sed ratio calidi, & frigidi duobus Elementis competit, igitur ratio humidi, & sicci duobus alijs: plura autem Elementa esse, quàm quatuor, ex nulla resolutione, mutatione, mixtione, nec ex ullo alio effectu evinci potest. Igitur tantùm sunt quatuor. Quod ipsum etiam positivè ostenditur hoc argumento: Tot sunt Elementa, quot sunt possibiles combinationes utiles quatuor primarum qualitatum: tales verò combinationes sunt tantùm quatuor, ut manifestum est ex arte combinatoria, juxta cujus regulas quatuor res, sexies tantùm diversimodè possunt combinari, & invicem transponi ac mutari, sed ex his sex combinationibus quatuor primarum qualitatum, duæ sunt inutiles, nimirùm caloris, & frigoris, humiditatis, & siccitatis, imò naturaliter etiam sunt incompossibiles, ergo supersunt utiles combinationes tantùm quatuor, singulæ singulis Elementis debitæ. Item probari potest ab experientia artis Chymicæ, juxta quam per varias distillationes, & elixationes, omnia corpora mixta resolvuntur, in aliquas partes fixas seu terreas, & alias magis aqueas, alias autem tenuiores, & aereas, alias demùm magis spirituosas ad instar ignis, [illegible] omnia alia corpora ultimò resolvuntur in hæc quatuor. Hæc autem non resolvuntur in alia. Igitur tantùm quatuor sunt Elementa. Idem evincitur ex ipso numero primarum qualitatum Elementarium, quæ sunt tantùm quatuor, nempe: frigus, calor, humiditas, & siccitas. Ergo totidem tantùm sunt virtutes, seu prima principia harum qualitatum: hæc verò principia sunt ipsamet Elementa. Ergo. Idem habetur ex mutua corporum inter se pugna: in quibus calidum agit in frigidum, & humidum in siccum, ac vicissim. Nihil autem agit in seipsum. Igitur sunt quatuor agentia, & pugnantia ad invicem. Ergo defactò sunt tantùm quatuor Elementa.

Quænam sint hæc Elementa?

Quæri potest quartò. Quænam sint hæc Elementa? Resp. Esse sequentia: nempe ignis, aer, terra, & aqua. Ignis est Elementum calidum seu calefactivum in summo, & siccum prope summum. Aer est humidus in summo (humidum autem est illud, quod terminis alienis facilè contineri potest) & prope summum calidus. Terra est in summo sicca, & prope summum frigida; Aqua est Elementum frigidum, seu frigefactivum in summo, & prope summum humidum.

Quotuplicia sint Elementa?

Quæri potest quintò. *Quotuplicia sunt Elemẽta?* Resp. Esse duplicia, videlicet symbola, & dissymbola. Dissymbola illa sunt, quibus qualitates oppositæ in sũmo non insunt; vel meliùs, quæ habent qualitates ejusde rationis: ejusmodi sunt ignis, & aer, quia uterque est calidus, illc quidem in summo, hic verò prope summum, seu in remisso: Item aër, & aqua, propter communem utrique humiditatem. Dissymbola sunt, quibus qualitates oppositæ in summo insunt, & quæ in nulla qualitate conveniunt: ut sunt Ignis, & aqua, terra, & aër. Nam ignis est calidus, & siccus, aqua frigida, & humida, terra est frigida, & sicca, aër humidus, & calidus.

Utrùm unum possit immediatè converti in aliud?

Quæri potest sextò. *Utrùm unum Elementum possit converti immediatè in alterum Elementum?* Resp. Ita. Sic enim aer in certis circumstantiis in aquam concrescit, & rursùs aqua in aerem convertitur: cum hac tamen differentia, quòd Elementa symbola faciliùs transmutentur ad invicem, quàm dissymbola. Cujus ratio est. Quia dum Elementa symbola agunt in se invicem, tantùm una qualitas contraria superari debet; quando autem dissymbola agunt mutuò in se, duæ debent superari. Atqui faciliùs superatur una qualitas, quàm duæ. Ergo.

Utrùm Elementa sint corruptibilia, & generabilia?

Quæri potest septimò. *Utrùm Elementa sint corruptibilia, & generabilia?* Resp. Affirmativè: Ignis enim accenditur, & extinguitur, sed accendi ignem est idem, quod generari ignem, & extingui idem est, quod eundem corrumpi. Ergo: similiter dum mixta resolvuntur in Elementa, censentur hæc inde generari, id est educi de potentia ad actum: contra verò dum concrescunt in mixtum, dicuntur corrumpi. Igitur Elementa sunt corruptibilia, & generabilia.

Quomodo insint mixtis?

Quæri potest octavò. *Utrùm Elementa mixtis formaliter, & actu, vel solùm virtualiter, & potentiâ insint?* Resp. In plerisque mixtis Elementa solùm virtualiter seu potentiâ manere, non actu seu formaliter. Quis enim dicat lignum e. g. esse ignem actu? quod autem sint potentiâ in mixto, clarum est. Nam esse Elementum in mixto, idem est ac educi posse ex mixto. Dixi *in plerisque*, nam fortè in quibusdam mixtis perfectis actu sunt, v. g. ignis in ferro candente, vel ære accenso.

Quæri potest nonò. *Utrùm formæ vel qualitates Elementorum in mixtis sint refracta, hoc est remissæ?* Resp. Formas Elementorum in mixtis non esse refractas seu remissas. Forma enim Elementorum est substantia. Substantia verò non remittitur, nec intenditur. Ergo. Sed neque qualitates Elementorum in mixtis formaliter sunt refractæ, quia e. g. singulæ ignis particulæ, quæ mixto actu, vel potentiâ insunt seorsim, sunt æquè calidæ formaliter, ac si conjunctæ essent. Nam singulæ primævum illum, seu primarium, & nativum calorem servant, qui reverà nunquam destruitur. Sunt igitur qualitates hæ Elementorum remissiores in mixto effectivè, id est minùs agunt seorsim, quàm conjunctæ, quia quando sunt collectæ, agunt actione communi, adeo-

ni, adeoque fortiùs, secus verò separatæ; tunc enim singularum sphæra activitatis est ferè insensibilis.

Quæri potest decimò, & ultimò. *Vtrùm Elementa graivitent in suo proprio & naturali loco?* Resp. negativè. Quia pisces, & Urinatores etiam dum sunt in fundo maris, & fluminum, non sentiunt ullum aquarum sibi desuper imminentium onus, cùm tamen, qui vasi aquâ repleto supponit manus sentiat illius pondus. Secundò. Quia nec nos sentimus pondus aëris super nos per tantam distantiam imminentis. Tertiò. Quia ratio gravitatis, est exigentia corporis magis gravis, petentis esse infra levius se corpus, sed una pars Elementi ejusdem speciei, non est gravior alterâ. Ergo una non petit, nec conatur esse infra alteram. Quartò. Qui situlam aquâ plenam ex puteo extrahere conatur, quàm diu illa intra aquæ superficiem continetur, trahens nullum sentit pondus: ubi verò extra illam educi incipit, jam toto corporis nisu opus est, ut resistentem aquam attollat. Igitur signum est, quòd una pars aquæ alteri quiescenti desuper conjuncta non gravitet. Quintò. Si pars una aquæ nempe superior gravitaret supra inferiorem, & premeret alteram, igitur si ligneus globus, vel etiam asserculus planus ponetur in fundo aquæ, detineretur omninò infra aquam, & quidem eò fortius, quò aqua esset profundior. Hoc autem est contra experientiam: nam globus ligneus non potest infra aquam detineri, sed cum impetu ex fundo sursum repellitur, idque eò vehementiore vi, quò est profundior aqua. Ergo in priori loco non gravitat, eademque ratio est etiam de alijs Elementis. Ergo.

Utrùm elementa graivitent in suo proprio & naturali loco?

Atque hæc breviter generatim de Elementis.

Iam de singulis in particulari disseramus. Vbi tamen notato totâ hâc dissertatione nobis sermonem esse, de Elementis impuris, sicut de facto dantur; non verò de puris, quæ sunt possibilia tantùm.

§. II.

De Elemento ignis.

R*Esolvuntur centum Propositiones, & Problemata circa Elementi ignis naturam, ac proprietates, & effectus.* Primò. *Ignis non est accidens.* Quia nullum accidens suum subjectum depascit, quòd ignis facit. 2. *Ignis verè est Elementum.* Quia ad omnia mixta secundum naturam concurrit. Nam sine exhalatione calidi, & sicci, nullum mixtum consistere potest, & omnia mixta, in materiam igneam partialiter resolvuntur, & ipse ignis in aliud corpus diversum specie, non dividitur. *Ignis est corpus, & substantia:* Alicui enim lux, & calor in summo insunt: igitur corpori, & substantiæ. Non

Resolvuntur centũ Propositiones, & Problemata, circa Elementi ignis naturam, ac proprietates, & effectus.

Non enim alteri accidenti, quia sic daretur processus in Infinitum: Præterea mixtum est corpus, & substantia: sed mixtum in ignem resolvitur. Substantia autem in substantiam tantùm resolvi potest. Igitur ignis est substantia. 4. *Ignis alius est actu, alius est potentiâ.* Ille est, qui sensibilis est, qualis est in flamma vel carbone accenso, vel ferro cadente; hic verò est, cujus particulæ ita sunt exiguæ, & alijs Elementis commixtæ, ut non faciant esse *sensibile ignis*, qualis est in ligno, charta, & reliquis mixtis. 5. *Ignis dicitur nutriri.* Quia continuè, ac semper novæ partes ad eum accedunt, & accenduntur. 6. *Ignis non alio modo accenditur, quàm per collectionem suarum partium.* Nam accendi ignem; idem est, ac fieri actu ignem; fieri autem actu ignem, idem est, ac poni in eo statu, in quo lux, & calor in summo sentiantur: porrò vis illa crescit, non intensivè sed extensivè, nempe: quia fit major ignis, fit autem major, quia novæ partes eidem accedunt; utique non alio modo, quàm per collectionem partium. Ergo. 7. *E contra, non alio modo extinguitur, quàm per separationem partium.* Quia extingui ignem idem est, ac desinere esse ignem. Sed tunc desinit esse actu ignis, quando desinunt esse sensibilia ignis, scilicet lux, & calor. Hæc autem desinunt, quia desinit vis, quâ prius ignis sensum afficiebat. Porrò ista desinit vel adeò minuitur, ut nullum effectum sensibilem producere queat, per separationem calidi, & lucidi. Ergo. 8. *Hinc facilè explicatur, quomodo ignis accendatur, si subjecto apto v. g. si candela accensa, ac dein extincta admoveatur.* Quia cùm ceræ vel sevo aut alteri materiæ inflammabili multus ignis potentiâ insit, hoc est multæ partes ignis seorsim, alijs scilicet interjectis interpositæ, haud dubiè dum hæ colliguntur, accenduntur. Colliguntur autem, quia vis caloris admotâ candelâ, priùs accensæ, ac dein extinctæ, plurimùm agit in partes humoris interjectas, easque rarefacit: unde statim avolant, nihil enim est, quod faciliùs avolet. 9. *Hinc etiã datur ratio cur aliqua corpora facilè accendantur.* Illa enim haud difficilè accenduntur, quæ modicâ terrâ, mediocri humore, & plurimo igne constant; illa verò difficilè, quibus multus humor inest, vel terra. Nam particulæ ignis eò faciliùs colliguntur, quo aliæ interceptæ faciliùs avolant: particulæ autem mediocris humoris faciliùs avolant, quàm magni humoris. Ergo.

10. *Hinc oleum, cera, adeps, sevum, salnitrum, bitumen, sulphur, camphora, Aqua vitæ, fumus, lucerna recens extincta, exhalationes item calidæ, & alia similia facilè accenduntur.* Quia scilicet multo igne constant, modicâ terrâ, & mediocri humore.

11. *Marmor è contra, & quædam alia nunquam accenduntur, licet multùm incalescant.* Nempe quia estò mediocri humore, multâ tamen terrâ constant, ob cujus resistentiam, particulæ ignis, in ijs non possunt colligi in unum.

12. *Similiter Metalla quædam, ut æs, ferrum, aurum difficilè accenduntur.* Quia licet multo igne constent, multam tamen etiam terram habent, ut pondus

pondus ipsum testatur, adeoque particulæ illæ ignis, in ijs dispersæ difficulter colliguntur in unum. 13. *Imò plumbum non potest planè accendi, uti nec stannum.* Quia modico igne constant, multâ terrâ, & modicâ humoris portione. 14. *Eadem ratio, & quidem major est, & de Mercurio*, qui vix aliquid ignis habet. 15. *Pulvis tormentarius, & sulphur facillimè accenduntur*, quia tenui, ac raro, & facilè exhalabili humore constant, nullis ferè terræ particulis impedito, unde plurimæ ignis particulæ facilè colliguntur. 16. *Illud singulare est in Naphta, quòd visâ tantùm, & nondum admotâ flammâ ignem concipiat.* Hoc enim fit halitûs operâ, quem continuè emittit, quique ignem à flamma ad Naphtam attrahit. 17. *Quomodo ignis dicatur à se ipso, & minor à majori corrumpi, uti tradidit Aristo: Lib. 3. de Cælo cap. 10. tex. 52.* Hoc enim igni non convenit per se, sed tantùm per accidens, ut dicatur à se ipso corrumpi, quatenùs scilicet continuò consumit pabulum, quo nutritur, quo deficiente, debet postea, & ipse deficere, atque sic lucerna consumpto oleo consumitur. Eodem modo minor ignis non corrumpitur à majori re ipsâ neque consumitur, sed solùm quoad apparentiam, in quantum minor ita agglutinatur, & admiscetur majori, & ampliori, ut non appareat ab illo distinctus. 18. *Per collisionem Silicis, & ferri vel chalybis ignis excutitur.* Quia cùm ex illo attritu multæ particulæ excutiantur, tum ignis, tum humoris, partes humoris faciliùs avolant, nec enim constant ijs filamentis, quibus ignis particulæ implicantur; hinc metu vacui partes ignis conjunguntur, quas humoris particulæ ante dirimebant, sicque ignis accenditur. 19. *Cur ignis ex Silice excussus, ut plurimùm deorsum eat.* Dispergitur quidem quaquaversus ut patet experientiâ, deorsum tamen, ut plurimùm it. Quia motum ferri excutientis sequitur. 20. *Cur inter Metalla solùm ferrum, vel chalybs ex silice ignem excutiat.* Ferrum enim vel chalybs eâ vi pollet, tum ratione duritiei, est enim metallorum durissimum, tùm ratione denticulorum, quos fibræ in longum ductæ, in ferro relinquunt: Propter eandem etiam rationem à puro chalybe ignis è silice & quidem meliùs excutitur. 21. *Explicatur ulteriùs quomodo per affrictum felinæ pellis, scintillæ avolent?* Multæ siquidem particulæ igneæ potentiâ, inter pilorum filamina pellis felinæ adhærent, quæ dein per affrictum cum humore simul educuntur, atque hæ postea humore faciliùs avolante in unum colliguntur, & sic collectæ accenduntur. Aliquid simile contingit in Equis, imò & pilis capitis aliquorum hominum.

22. *Cur solùm in tenebris dictæ scintillæ appareant?* Quia de die propter majorem vim lucis diurnæ, lux illa tenuis evadit insensibilis. 23. *Cur id hyeme potiùs, quàm æstate accidat?* Quia in hyeme feles pinguiores sunt, & pingues halitus faciliùs æstate avolant, qui tamen hyeme, propter ambiens frigus inter pilos concrescunt, & solo affrictu excitantur. 24. *Explicatur pariter quomodo subinde in fæno humido, vel etiam fimo, aut cumulis racemorum accendatur ignis?* Cùm enim his non modicus insit ignis, fit ut humor caloris vi, facilè avolet, utpote valde porosis corporibus, hinc particulæ illæ ignis

titur cereus? quia scilicet cera liquescens, & per porosam Ellychnij substantiam descendens, ac fluens, poros illius obstruit, & per mixtionem materiæ, humores rarescentes avolare impedit, sicque ignis partes separat, adeóque, & extinguit. Idem habetur in oleo, in quo lucerna immersa extinguitur. 37. *Cur ignis in ascensu in pyramidalem formetur figuram?* Nempe quia tenuiores partes semper citiùs ascendunt, & crassiores infra manent, mediocres autem intermediant, ita ut basis componatur ex crassioribus, reliquæ verò partes, in pyramidis figuram cacuminentur prout sunt minores, & minores, ac citiùs, & citiùs ascendunt. 38. *Cur in flamma candelæ vehementiùs urat vertex, quàm basis?* Quia in vertice est purior ignis, habetque partes magis condensatas, & consequenter magis etiam activas, in basi autem est impurior, humidiorque ex assumpto alimento, propter quam causam etiam apparet obscuriùs: Vel breviùs; Quia in vertice seu apice flammæ, ignis particulæ magis concentrantur. In corpore enim densiori inæquali spacio, sunt plures partes calidæ, quàm in rariore. 39. *Cur flamma accensi vini adusti parùm urat, & minùs quàm carbo, accensus minùs, quàm ferrum candens?* Quia corpora densiora inflammata, mordaciùs, & vehementiùs urunt, quàm rariora, rarius autem corpus est vinum adustum, quàm carbo, & carbo, quàm ferrum. Ergo. 40. *Quomodo ignis nutriatur oleo, cùm tamen non vivat?* Quia non nutritur illo per introsumptionem, consequenter non operatur vitaliter, sed tantum nutritur susceptione alimenti per poros, & sic partes alimenti mutando in sui speciem, quæ actio cùm non sit immanens, sed tantùm transiens, etiam actio illa nutritiva ignis, non erit vitalis, adeóque per nutritionem illam ignis, non vivet? 41. *Cur fumus crassior ignem extinguat?* Nempe quia partes fumi crassioris concrescunt, & flammam præfocant, sicque partes ignis extinguunt. Sic & lucerna extinguitur ab halitu crassiore in cella vinaria, dum recens mustum bullit. 42. *Quomodo defectu pabuli ignis extinguitur?* Quia deficiente pabulo, desinit materia exhalabilis, adeóque & ipsa exhalatio, ac consequenter, & partium humoris discretio, & sic nulla partium ignis conjunctio fieri potest; adeóque nec ignis nova accensio; Igitur ejusdem extinctio. 43. *Cur ignis in carbone accenso citra flammam etiam, libero aëre extinguitur?* Quia aëri multus admixtus est Mercurius, hoc est purior humor, cujus particulæ proprio illapsu, utpote graviores ignis particulas extinguunt. 44. *Hyeme citiùs extinguitur carbo accensus, quàm æstate.* Quia Hyeme, dicti Mercurij plùs aëri admixtum est. 45. *Eodem modo citiùs extinguitur carbo accensus in superficie superiori, quàm in Inferiori.* Quia Mercurij particulæ, in Inferiorem superficiem non gravitant, sed in Superiorem, igitur in hanc suam vim exerunt. 46. *Hinc quò major est carbonis, vel ferri accensi moles, eò tardiùs extinguitur.* Quia majoris molis accensæ, major vis est ad abigendas caloris operâ Mercurij dicti particulas. Ea tamen, quæ violenter accensa sunt, ut lapis vel ferrum, naturâ etiam suâ, se ad nativum frigus reducunt. Sicque expulso calore, ipsum quóque ignem expellunt. 47. *Pruna*

accensa sub cinere meliùs conservantur. Quia aëris vel potiùs Mercurii admixti appulsum vel illapsum impediunt. *48. Non parum tamen carbo accensus imminuitur, etiam sub cineribus.* Perenni scilicet fluvio, & effluvio decrescens, neque enim cinis sic obtegit carbones, quin liberam halitûs, qui ex igne avolat, exhalationem prohibeat. *49. Cur qui assistit igni, à tergo sentiat auram frigidam?* Quia ignis multum aëris exurit, & sic attenuati per ignem multum cum fumo evolat, in cujus locum recens aura debet illabi, atque hæc tergum assistentis refrigerat. *50. Cur qui assistit igni si velum tenuissimum prætendat, non sentiat tantum ardorem?* Quia multæ illi particulæ ignis adhærent. Hoc tamen non evenit, nisi ignis fuerit, cujus flamma est copiosior, utpote ligni, quod est resinosum, quia tale magis ignis particulas abjicit. *51. Cur ignis absque aëre conservari non possit?* Quia non solùm magnis succo, sed etiam aëre nutritur, unde hoc deficiente, & ipse deficit. Præterea, quia ignis, & alia purgamenta necessariò in aërem remittit; Deinde quia aufert ab igne fuliginosam materiam, quæ suâ crassitie impedit ignem, & si per auram aër auferatur, illum opprimit. *52. Cur ignis diutiùs in cinere, quàm in arena servetur?* Quia ad hoc, ut ardeat ignis, non solùm indiget respirio, sed simul ut ab adversario, hoc est à frigore, & humiditate defendatur; in cinere utrumque hoc invenit, in arena verò solùm primum, hæc enim cùm sit terrea, & frigida est, & humidum aërem in se conservat. *53. Cur illi, qui ingenti frigore premuntur, gravem doloris sensum experiantur, si statim ad copiosum ignem accedant, non autem si paulatim incalescant?* Quia per frigus calor constringitur, & magis addensatur, adeóque corpus sic infrigidatum calorem in majori copia seu per excessionem excipit, à quo doloris sensus derivatur, quod non fit si paulatim corpus incalescat, quia tunc sensim, & non violenter constricti per frigus pori aperiuntur, sicque calor sensim, & sine magno sensu subingreditur. *54. Quâ ratione ignis res consummat?* Nempe quatenùs ex illis evocat humidum, quod est instar glutinis partium, unde postea destruitur totum: sic extracto humido, lapis in calcem, lignum vel ossa in cineres resolvuntur. *55. Cur ignis in umbra magis conservatur, quàm in loco Soli patenti?* Quia in umbra ob circumsessionem frigoris, ipse calor ignis reprimitur, nec illi conceditur egressus, sicuti ad Solem dum est expositus, qui major calor, fortiùs etiam ignem conservat. *56. Unde fiat, quòd ignis dum aquâ extinguitur strepat?* Id enim oritur ex eo, quòd aqua superfusa, partes ignis in poris carbonis vel ferri candentis obsideat, quæ reagunt in aquam, & nonnullas aquæ particulas nimium rarefaciunt, vi quarum deinde aërem necesse est rumpi; sicque fit strepitus: aut ex eo, quòd etiam quædam partes subtiliores, & effluviæ ignis evolant velocissimè, unde rumpunt aquam, & aërem, & inde stridor ille habetur. *57 Cur ignis difficiliùs extinguatur aquâ marinâ, quàm fontanâ?* Quia aqua marina pinguior est, & siccior, seu minùs humida, pinguedo autem, & siccitas sicut in aliis rebus ignem fovent, ita in aqua erga ignem, amiciora sunt. Alia ratio hujus

rei

rei infra dabitur. *58. Solvitur dubium, an semper sit eadem flamma ignis in foco, & candela accensa?* Respondetur negativè. In igne siquidem semper novæ, & novæ partes generantur, dum flamma aliam, & aliam rei inflammabilis, & combustibilis partem transmutat in suam substantiam. *59. Solvitur quoque aliud, & majus dubium. An scilicet aliqua animalia vivant in igne?* Complures tenent negativam partem. Multorum tamen gravissimorum Scriptorum testimonio, ipsiusque Aristotelis, in ærarijs fornacibus, ubi calcitis lapis ingestus, compluribus diebus crematur, In Cypro Insula, bestiolæ in medio igne nascuntur pennatæ, muscis grandioribus paulò majores, quæ per ignem saliunt atque ambulant, & cùm ab eo recesserint emoriuntur, unde, & *Pyrausta*, seu *Pyrales* dicuntur; quas probabile est generari ex humido, & terreo halitu igni impuro intermixto, quo etiam vivere possunt. *60. Quod autem communiter de Salamandra circumfertur, eam in igne vivere fabulosum est.* Experientiâ siquidem habetur contrarium: Verùm, quia Salamandra valde humidæ, & frigidæ naturæ est, & sic suo attactu prunas extinguit; hinc est, quòd multi existimaverint impunè illam in igne versari posse. *61. Quomodo magnus ignis, excitet ventum?* Id enim fit per commotionem aëris. Ignis siquidem vicinum aërem valdè rarefacit, & sursum propellit; qui aër alias iterum partes aëris secum trahit, sicque oritur commotio aëris, & ex commotione hac, ventus. *62. Unde modicâ ventilatione ignis sopitus excitetur, & augeatur?* Nempe auferendo evaporationes crassiores, quæ ignem impediunt. *63. Cur Lignum ardeat luculentiùs in foco, si Ligna ita eleventur, ut aër sit inferiùs?* Quia aër infra Ligna, rarefacit ignem ac tendit sursùm, & sic materiam oleosam, quæ est ignis pabulum elevat, & dissolvit in partes, quod dissolutum citiùs accenditur, flamma fit etiam altior, & aëre intermixto purior. *64. Quomodo ignis venena corrumpat? Hinc svadetur ut tempore pestis aut contagionis, frequentes excitentur ignes.* Quia veneni est putrefacere viventia, at verò ignis putredini resistit exsiccando. Ergo. *65. Cur incendia extincta subindè iterum revalescant?* Quia interior ignis, aquam, quâ extinguebatur exsiccavit, quæ rarefacta in ventum vertitur, hic verò ignem excitat ac fovet. *66. Cur ignis vehementiùs ardeat, si modicâ aquâ aspergatur.* Quia aspersione illâ, oleacea materia, quæ evolat, & est pabulum præcipuum ignis, repercutitur in ignem: Aqua etiam in ventum vertitur, qui sufflat ignem. *67. Cur quidam ignes in aqua ardeant?* Quia hujusmodi ignes valde sunt densi, ita ut aqua illos subintrare ac dividere non possit, neque oleaceam eorundem materiam adstringere; Imò cùm hi in omnes partes cum impetu prorumpant; ipsam quoque aquam à se repellunt. *68. Cur ferrum, estò candescat, non tamen concipiat flammam?* Quia flamma est fumus resolutus ardens, at verò ferrum, non potest resolvi in fumum, itaque nec flammam alere. *69. Cur ignis cùm sufflatur magis ardeat?* Quia cùm ignis sufflatur, versùs ignem projicitur, & rejicitur flamma magno cum impetu, proindè magis subintrat illum, atque succendit. *70. Cur quando alicujus*

cujus corpus aduritur, fiat vesica plena aquâ? Hoc non fit in mortuo, sed in vivo corpore: quia in vivo ad locum per ignem læsum, multus concurrit calor, qui partem læsam inflammat, ratione cujus dein perusta cutis, soluto glutine, recedit à corpore, hunc locum implet vapor calidus: calidus autem vapor dum ambitur frigore, in aquam solvitur, sicque vesica illa, fit plena aquâ. *71. Cur quædam ligna citiùs concipiant ignem, quàm alia?* Provenit id ex diversitate, puritate, & copia densi seu materiæ oleosæ: Nam quæ, oleoso multo, & depurato ab aqua gaudent, statim inardescunt, quæ verò modicum habent oleosum, languidam habent flammam: quæ demum oleosum, habent aquosum, illa non ardent priùs, quàm illud separetur ab aqua. *72. Cur quædam ligna strepant in igne?* Hæc strepunt, quæ multo oleoso, aëris aliquid vel aquæ conclusum in se habent; nam dum oleosum vehementem flammam concipit, neque interea aër ille vel vapor aufugere potest, mutatur in ventum, sicque exeundo facit strepitum, & particulam ligni, cui inest jactat. *73. Cur ligna minutim concisa faciliùs ardeant?* Quia sic ignis è pluribus partibus, ligna concisa aggreditur, ideoquè è pluribus simul, oleosas partes ligni, vel rectiùs igneas colligit, humiditas etiam, si quæ est in ligno, dum in partes minores dividatur faciliùs à calore separatur. *74. Cur ossa, & nervi non fluant igne, sed incinerentur?* Quia humorem habent non valde alligatum terrestri, & qui facilè avolat cùm habeat poros laxos pro exitu, & sic relinquit solam materiam terrestrem, terrestris verò materia non diffluit igne, sed vertitur in cineres. *75. Cur Aqua vitæ inflammetur, non verò pura aqua?* Quia nec in aqua vitæ ardet pura aqua, sed in aërem abit, vel etiam post incendium manet, sed succus frumenti aut vini, aut alius ejusmodi, qui est calidus, & oleosus, ille flammescit. *76. Cur si quis particulam Camphoræ vel ceræ, accensam teneat supra aquam, ita ut solùm flamma attingat aquam, flamma resolvatur in Camphoram vel ceram?* Quia non totum est ignis, quod est in flamma sed magna pars materiæ v. g. in casu præsenti, Camphoræ vel ceræ, quæ est valde rarefacta, quæ dum aquam attingit, frigore ejus densatur, ac sic in priorem materiam, etsi jam aliquo modo corruptam, cedit. *77. Cur ossa post ustionem candidiora?* Quia pinguedo illorum, quæ albedinem vitiabat, igne est consumpta. *78. Cur aqua vitæ, quando ardet, debilem dat flammam?* Quia flamma illa multis aqueis permixta est vaporibus. *79. Cur adustio ligni, minùs nociva, quàm metalli?* Quia metalla abundant Mercurio ut plurimùm, aliisque similibus venenosis qualitatibus, quæ vulnus inficiunt, adeóque illud difficiliùs curatu reddunt. *80. Cur quando maximum pondus vehitur curru, accenduntur subinde rotæ?* Quia taliter, aër inter rotam, & axem nimiùm extenuatus, in ignem vertitur. *81. Cur ex Silice eliciatur ignis, & non ex alio lapide æquè duro?* Quia silex est sulphureæ naturæ, & exhalationis, consequenter per concussionem, alimentum natum igni subministrat. *82. Cur calx aquis perfusa incalescat, & inardescat?* Ut hic effectus sequatur calx debet esse non ita pridem ex fornace extracta, affusâ aquâ etiam leniter irrigari

gari debet, non obrui. Ratio autem hujus effectûs eſt; quia calx hujusmodi intùs habet partes igneas, eſtque ſimul valde poroſa; cùm itaque calx aquis irroratur, aqua claudit dictos poros, & ſimul etiam prædictas igneas particulas cum pingui halitu, introrſum repellit, ſicque illæ particulæ ignis incenduntur, colliguntur, ac conſequenter accenduntur. *83. Hinc ſi calx in pulverem reducatur, eſtò aquis aſpergatur, ignem tamen non concipit?* Quia calx concuſſa, eſt aperta per minutas partes, itaque halitus incenſi ſeu particulæ ignis, quæ in ea latebant, viam liberam habent, quâ egrediantur. Adeóque in unum colligi non poſſunt, quod tamen ad accenſionem ignis requiritur. *84. Cur flamma calorem magis ſpargat, quàm carbo?* Quia vi flammæ, multæ ignis particulæ per aërem diffunduntur, & hæ aërem caleſaciunt, quæ à carbone non projiciuntur. *85. Flamma eò eſt candidior, quò purior.* Quia quò purior eſt, eò minùs materiæ heterogeneæ admixtum habet, hoc eſt pauciores particulas aliorum Elementorum, quæ interceptæ cùm reverà non accendantur, accenſarum aliarum particularum ordinem vel ſeriem continuatam interrumpunt: albor autem ſeu candor radiorum continuorum, nec ab umbris interceptorum, ab objecto ad oculum emiſſionem dicit. Ergo. *86. Quædam flammæ ſunt minùs opacæ.* Nempe quia ſunt rariores, qualis eſt flamma, quæ in Aqua vitæ accenditur. *87. Flamma Aquæ vitæ calorem quaſi cæruleum præfert:* vel quia eſt rarior, & debilior, lux verò debilior cærulea videtur, ut patet ex optica. Vel quia radij talis flammæ oculo immiſſi, ſunt valde interrupti, cùm multæ partes humoris, ſint inter partes ignis. *88. Cur flamma ignis ex Salice ſicca, ſit candidior?* Quia purior eſt à fumo, qui ex partibus terreis oritur, lignum enim ſalicis eſt rarum, & leve, & dum ſiccum eſt, humore caret, igitur aëre plenum, adeóque materiam puriorem pro flamma ſubminiſtrant. *89. Cur lignum Salicis cinerem, & carbonem modicum relinquat?* Quia parùm terreæ materiæ habet. Nam maximâ parte ex humore concreſcit, qui ipſe etiam per exſiccationem in aërem converſus eſt. *90. Hinc quò lignum eſt denſiùs cæteris paribus flamma impurior.* Quia plures terreæ materiæ particulas habet, quæ cum fumo flammæ admiſcentur. *91. Cur infima portio flammæ, in lucerna accenſa eſt magis opaca, & ſub-cærulea?* Quia in illa partes eductæ ex pabulo ignis nondum probè defœcatæ ſunt, adeóque illam partem minùs puram neceſſe eſt, & conſequenter minùs lucidam, magisque opacam, igitur, & quaſi ſub cæruleam. *92. Cur lucerna minùs emuncta fumum craſſiorem emittat?* Quia in longiore ellychnio humoris partes ab igne minùs ſubigi poſſunt, cùm facilè per meatus ellychnij evadant, unde craſſior etiam fumus evadit. *93. Cur in portis, & feneſtris culinarum, ardente foco fiat murmur?* Quia per ignem aër calefactus, & igni immixtus in multa copia evolat per caminum, hinc alter ut ejus locum impleat, magno irruit impetu, ob quem ſe ad portas, & feneſtras allidit, ſicque ſonum excitat. *94. Cur flamma ſurſum feratur?* Quia flamma continuò mutatur, ac ubi aſcendit perit, & alia ipſi ſuccedit. *95. Cur flammæ*

vertex

vertex subsultet? Quia materia illius, pinguedo scilicet attenuata, cùm sit aere levior, sursum fertur. *96. Cur candela in calido plùs fumet, quàm in loco frigido?* Quia in loco calido multò plùs attollitur alimenti, quàm in frigido loco, quod flammam fovet, tantam autem copiam alimenti ignis candelæ non statim digerit, & consequenter indigestam in fumo ejaculatur; quod non evenit in loco frigido. *97. Cur flamma è cera flava plùs det fuliginis, quàm è cera alba?* Quia cera alba est purior, & excoctior, minùsque de cruditate terrea habet. *98. Cur flamma per intervalla fluctuet, & tremat?* Quia per intervalla plùs alimenti ex illa avolat, & rursùs plùs eidem alimenti affluit. *99. Cur flamma aliquando subsidere videatur?* Accidit id solùm casu, quando alimentum ad flammam non tam copiosum affluit. *100. Cur flamma vini adusti, & viridium lignorum sub vertice sit sub-rubra?* Quia hæc flamma fumo nigro permixta est, in tali proportione, quæ ruborem constituit.



§. III.

Solvuntur alia centum problemata, circa Elementi Ignis naturam, effectus ac proprietates.

1. CVr quædam habeant flammam flavam? Quia flavus color procedit ex mediocriter sicco, & lucido, in talibus igitur, flamma turbatur minùs humore, & lucidior est.

2. *Cur si minium aqua vitæ accensa addatur, flamma erit rubra, si ærugo viridis?* Quia flammæ tali admixtæ sunt partes etiam ipsius Minij, & æruginis, in eadem sursùm avolantes. *3. Cur carbo ardens rubescat?* Quia calor albus; si in certa proportione nigro misceatur, facit rubrum. Hæc verò proportio in carbone ardenti accidit, in quo fumus niger igni depurato, qui ad candorem accedit, jungitur. Ergo. *4. Cur candelam obscuret lychnus excrescens?* Quia cùm lychnus excrescit cohibetur ab ascensu candelæ materia oleosa, quæ dum ardet lucida est. *5. Cur lucerna minùs emuncta minùs luceat?* Quia fumus crassior multas partes Ignis secum asportat, & alias plures intercipit, unde minùs lumen effundi necesse est. *6. Cur candela vel lucerna parùm emunctæ fungus adnascatur?* Accidit id ex fuligine, quæ ex crassiori humore excrescit. *7. Cur si flamma lucernæ angustiore cucullo claudatur, crassiorem fumum emittat?* Quia sic impeditur libera vaporis extrusio, unde innumeræ humoris partes admixtæ, non modicam partem ignis extinguunt, hincque crassior fumus evadit. *8. Cur quando cereus extinguitur, afflato halitu, crassum fumum emittit, secus si affusâ cerâ invertendo cereum?*

Quia

Quia licet afflatu anhelitûs, flammæ accensæ partes separentur; succedunt tamen aliæ partes iterum, tam vaporis, quàm ignis inter se permixtæ, & cùm prima caloris vis deficiat, permixtus remanet ignis humori, nec humor probè potest subjici; Si autem inverso cereo affusâ cerâ flamma extinguatur, cera poros obstruit, unde sensim, jam præparatos halitus educere poterat, hinc cessat fumus. *9. Cur duæ flammæ ubi conjunguntur in unam statim coëant?* Quia ubi una flamma alteram tangit, aër gravitans, & premens in communi illo contactûs plano, nullam vim ampliùs exerit, adeoque easdem sejungere non potest; cùm autem versùs omnes alias partes easdem propellat, quid mirum si duas in unum conformet, & tornet. *10. Cur major flamma altiùs ascendat?* Quia plùs materiæ vel halitûs habet, unde plùs temporis desideratur, ut caloris ipse halitus subigatur, & ad illum gradum raritatis perveniat, in quo parùm aut nihil, aëri, se dissipare conanti resistat; Tam diù autem flamma ascendit, quàm diù ab aëre non difflatur, ac dissipatur: igitur diutiùs ascendit, ac consequenter & altiùs. *11. Cur ultima flamma paulò altiùs ascendere videatur?* Quia cùm ultima flamma illa sit, cui non succedit ampliùs alia, defectu scilicet pabuli, vel inflammabilis halitûs, aër in locum hujus succedit, igitur flamma majore vi extruditur, hinc altiùs ut assurgat, necesse est, cùm enim aëri locum cedat, vix ullam vim, vel ullum obicem ejus ascensui aër opponit. *12. Cur si lucerna vel candela recens extincta fumo, flamma admoveatur, continuo tractu accendatur?* Quia fumo tali multus inest ignis cum vapore scilicet conjunctus, admotâ igitur flammâ, caloris vi, illæ vaporis partes rarescunt, & facilè avolant; partes autem ignis, metu vacui colliguntur, cùm scilicet propter filaminum plexum difficiliùs avolare possunt, sicque ignis accenditur. *13. Quomodo varij colores flammarum explicari possint?* Flamma ut plurimum candida est, quando scilicet est pura, & quò purior, est candidior; Cærulea est flamma sulphuris, & spiritûs vini, ac inferior pars illa flammæ, quæ pabulum allambere videtur, quia scilicet plures partes sunt inaccensæ, quàm accensæ. Aliquando sub-rubra est, propter vaporis admixti partes. Hinc *14. Lignum Semiputridum cui nonnihil Nitri adnatum est; flammam sub flavescentem nutrit.* Nitri materiâ sic flammam decolorante. *15. Rarior flamma aliquando nulli pabulo adhærere videtur.* Nam ubi rarior halitus educitur, infima portio necdum subacta est, nec partes ignis collectæ; adeoque manet diaphana; igitur sub conspectum non cadit, adeoque oculus purum aërem esse judicat, & sic flamma illa nulli pabulo adhærere videtur. *16. Cur carbo ligno levior?* Quia minùs humoris admixti habet, ut patet ex cavitatibus internis, strijs, & rugis, quas prius humor in ligno occupabat. *17. Cur nullâ arte ignis perpetuus conservari, & haberi possit?* Quia id non nisi duplici viâ tentari potest. Primò. Si vel flamma accensa, vel aliud corpus accensum, maneat perpetuò, eò quòd nullum contrarium haberet, quod fieri non potest. Cùm enim ignis noster non sit purus, sed cum humore conjunctus,

 hic

hic sanè rarescens avolat, si patet exitus, ac secum partes ignis asportat, vel si omnis exitus obstruatur, quasi repercussus partes ignis dirimit, ac proindè ignis præfocatur, & extinguitur. Secundò. Si flamma in halitum abeat, qui deinde in oleum denuò concrescat, quod in lucernam redeat. Quod similiter fieri nequit. Habemus siquidem experientiâ, quòd licet oleum caloris vi, ex oleo educamus, ut spiritum vini ex eodem spiritu, si tamen semel oleum accendas instructum scilicet ellychnio, halitus, qui ex flamma evolat, in oleum deinde non concrescit, sed in fuliginem abit. Cujus ratio est. Quia flamma mixtum perfectè resolvit, quare partes denuò intra eundem plexum coire ampliùs nequeunt. *18. Hinc patet quid dicendum sit de inventis lampadibus accensis in tumulis, post mille ac plures etiam annos, apertis.* Inde enim concludi non potest lampades accensas per tot annos durâsse, sed potiùs ignem de novo ad instar coruscationis accensum fuisse, quòd scilicet aperto exitu, partes humoris, seu corporis statim avolârint, & consequenter ignis particulæ collectæ sint, adeoque ignis accensus. Alij dant hanc rationem, quòd aër temporum longitudine inclusus, exhalantium corporum pinguedine, infectus fuerit, ideoque facillimè ad primum subeuntis novi aeris accessum per antiperistasim potuerit accendi. *19. Talem ignem, compertum est statim extinctum fuisse.* Nempe propter materiæ nimiam raritatem. *20. Simile quid contingit in Cæmeteriis, & Metalli fodinis, ubi hujusmodi flammæ plerumq; cernuntur.* Ex ijsdem scilicet ferè rationibus. *21. Si tamen quâ arte lucernæ perpetuò ardentes concinnari possent, id vel maximè efficeretur si tam ellychnio, quàm oleo Amianthi, seu Asbesti lucerna instrueretur.* Quia ellychnium ex dicto Amiantho seu Asbesto, nunquam comburitur, sed perpetuò ardet, & idem dicendum esse videtur de oleo si ex eodem Amiantho conficeretur. *22. Unde hoc ipsum habeatur, quod Asbestus seu Amianthus, aut res ex illo confecta ab igne non consumantur?* Quia nimirum parum aut ferè nihil habet de oleoso, quod est pabulum ignis, & flammæ, Summi siquidem artis chymicæ Magistri, & insignes distillatores in eo extrahendo laborârunt, sed frustra; nam liquor inde extractus aqueæ potiùs Substantiæ, quam oleagineæ est similior, vel adeò fæculentus, ut igni concipiendo prorsus ineptus inidoneúsque sit, adeoque non est inflammabilis, sed neque calcinari potest ab igne, uti alij lapides, propter intricatissimos filaminum plexus, ratione quorum igni se permeare volenti, resistit. *23. Hinc Mantilia ex eodem confecta cùm sordida, sunt non alio modo, quàm igne purgantur.* Conjecta enim in ignem sordes deponunt, & sine læsione extrahuntur. Agente nempe igne in Sordes, easque consumente, Asbesti materiâ illæsâ relictâ. *24. Charta etiam ex Asbesto confecta, & atramento infecta, si igni seu carbonibus imponatur, ab atramento purgatur, unde characteres in ea scripti delentur igne, & charta ad novam Scripturam recipiendam præparatur.* Ex eadem quoque ratione. *25. Est autem Asbestus Lapidis genus, filamentis tamen quibusdam, lanæ instar interstinctus, ita ut pecti, & neri possit. 26. Cur*

metalla

metalla v.g. plumbum non diffluat in igne si eis aquam affuderis? Quia ut metalla diffluant magno egent igne, ignis verò magnus, aquam convertit in vaporem; quò circa quàm diù manet aqua in vase, in quo est metallum, nec dum est ignis, qui ad metalla solvenda sufficiat. *27. Cur non omnia igne diffluant?* Ob diversum scilicet temperamentum. Nam illa quorum pori, oleoso seu sulphureo sunt pleni, incenduntur, sed non fluunt: Illa verò, quæ sunt pinguia, & oleoso maximè constant, ita ut possint igne in halitum resolvi, consumuntur, uti sunt oleum, sulphur, aqua vitæ: Illa demùm, quibus multus humor frigore adstringitur, diffluunt. *28. Cur Thus, & succinum, & ardeant, & diffluant?* Quia per æquas propè partes, & terreum, & oleosum, & aqueum habent; Oleosum ardet; aqueum cum terreo diffluunt. *29. Cur magno igne diffluant lateres?* Quia metallici quidpiam continent, & tales humidi multùm habent, quod non est inflammabile. Nam illa, quæ sunt merè terrea, solvuntur in arenam. *30. Cur lapis igne non mollescat uti ferrum?* Ferrum flectitur, quia ejus humiditas soluta igne, per spatiosos vehitur poros, ut partes ficciores humectet: hæc autem humiditas parcior est in saxis, estque inflammabilis, quæ tamen exuritur statim, at non diffunditur. *31. Bitumen ardet in aquis earùmque humore quasi pascitur, ut quàm diutissimè permaneat.* Atque hanc ob causam qui apparant mirabiles illos ignes, quos in aquam conjectos, non extingui videmus, compositionibus illorum semper aliquid bituminis, aut eorum, quæ ex bitumine constant, adhibent. *32. Camphora adeò amica est ignibus, ut si eos semel conceperit, usque dum tota consumatur, ardeat.* Multùm siquidem habet de partibus ignis, atque viscositate, ideóque facilè ignem concipit, pertinaciterque retinet. *33. Hinc si Stiria eâ oblita fuerit accensa, non extinguitur, quàm diù in illa particula Camphoræ fuerit relicta.* Propter eandem rationem. *34. Hinc siquis candelam Camphorâ illinat, ac aquâ frigida in hyeme sæpiùs immergat, ita ut tota glacie obducatur, ac dein accendatur, glacies aut potiùs candela ex glacie, ardere videbitur.* Ex eadem ratione. *35. Eodem ardore in aquis perinde ac extra aquas ardere perhibetur.* Ideò ad compositiones quæ accensæ ardent in aquis, solet adhiberi: *36. Sed, & Naphtâ corpus illitum, & accensum, aquâ ullo modo extingui potest quin magis accenditur, nisi valde multam super effuderis.* Naphta siquidem bituminis liquidi est genus. *37. Carbones fossiles, qui in Belgio maximè, & circa Leodium ac alibi effodiuntur, lignorum vice ad ignem componendum, & nutriendum adhibentur, & usurpantur.* Sunt siquidem hi lapides bituminosi. *38. Ramenta succini, quæ supersunt à politura ejusdem, cùm accensa fuerint, non aliter, quàm pulvis, quo extorquentur pilæ bombardarum exiliunt.* Propter maris salsuginem, quam contraxerant. *39. Cur ligna non fluant in igne sicut fluunt metalla?* Quia in ligno maximè dominatur humiditas aërea, quæ accensâ flammâ fertur sursum, adeoque non diffluit: At verò humiditas, quæ est in metallis, est talis, quæ non est fugax, aut aërea, & sic diffunditur. *40. Cur cinis non uratur?* Quia est ficcissimus, nihil-

nihilque oleosi continet, quod est pabulum ignis. *41. Cur acetum vehementius ignem extinguat, quàm aqua?* Quia est subtilius quàm aqua, ideo magis ligni poros subintrat, & simul ejusdem oleositatem alligat, cùm sit valde adstringens. *42. Cur si poculum stanneum filo lineo præcingatur, filum flamma candelæ non exurat?* Ut filum ignis corripiat, debet filum priùs incalescere, nam hæc est dispositio ad ignem, in illis, quæ sunt propria ignis materia. At verò poculum tale frigore suo impedit, ne filum possit calefieri. *43. Cur Ignis Montis Heclæ stuppâ extinguatur, Montis verò Chimeræ fœno?* Quia fœnum copiosum dat, & humorem, & humentem fumum, ignis verò ille plurimum humiditatis habet crassæ, proinde modico accessu novo, sustinere se non potest. Stuppa verò nimis ad se rapit flammam ob quandam oleositatem, ignis autem ille in tantùm oleosus est, ut hoc modo accessu novo pinguedinis fiat excessus. *44. Cur vitrum Moscoviticum seu italicum, aut lapis specularis ignitis carbonibus impositus non exuratur?* Quia humidum, quod est in eo maximè, est insuper subtilissimæ terræ conjunctum, ita ùt ab eo separari non possit. Nihil autem accenditur, nisi priùs humoris partes ex eo extrahantur vi caloris, & extrudantur. *45. Cur fumus feratur sursùm?* Quia partibus constat valde attenuatis, factisque levioribus aëre, quæ à succedentibus adhuc magis premuntur. *46. An plumbum liquidum manibus absque molestia tractari possit?* Asserunt id multi, dummodò manus priùs succo mercuriali, atque portulacæ, vel succo malvavisci cum Ovi albo perliniantur. *47. Quare quædam Metalla citiùs alijs ignescant?* Quia in quibusdam partes sunt rariores, quarum cavitates sulphur implet, quod citissimè concipit ignem: *48. Cur si flamma flammæ supponatur illam extinguat?* Quia flamma inferior, siquidem cum impetu sursùm fertur, flammam superiorem consumit, vel ejusdem alimentum dissipat. *49. Quare sal strepat in igne?* Quia plurimùm humoris calidi, vel aëris in se continet, qui ab igne rarefactus dum majorem quærit locum, cum illo strepitu salem discerpit. *50. Cur cinis initio albus in accenso carbone, postea nigrescit?* Quia omnia perfectè exusta, utpote ab humore terreo, qui nigredinem causat libera, sunt alba. Nigrescit verò postea in carbone; quia fumus ex carbone, per eum transit, eumque tingit. *51. Cur cinis coloris gryseі sit?* Quia cum niger color miscetur albo, resultat gryseus; at verò cineri ex se albo miscetur fuligo nigra, sicque fit color gryseus, in cinere. *52. Cur cineres nigræ seu tremulæ populi exurant carnem?* Quia igneâ vi pollent, quæ in ijsdem non secus ac in calce viva residet. *53. Porrò tales ipsi cineres si sint antiqui, hunc effectum non præstant.* Quia per decursum temporis vis illa ignea ex ijsdem exhalavit. *54. Similiter si ejusmodi cineres sunt ex cortice, qui est ad candicem non agunt.* Quia cùm sint multum terrei, tantam vim igneam non habent. *55. Cur cinis non ignescat?* Quia materia cineris non est sicca valde, & densa: materia autem ignis debet esse valde rara, quæ autem sunt sicca, rarescere non possunt. *56. Dantur ignes subterranei.* Id enim in Italia, Gallia, Hispania, Africa, Asia, & America

rica magis perſpicuum eſt, quàm ut probatione egeat. *57. Pabulum horum Ignium eſt illud ipſum, quòd ex ijs locis, in quibus illi graſſantur, educi poteſt. ſcilicet: bitumen, & ſulphur.* Ignis enim ſine pabulo eſſe non poteſt; Talia autem loca, in quibus hi ignes ſerpunt, ſunt bituminoſa, & ſulphurea (ut experientiâ habetur) adeoque ſunt aptiſſima materia pro igne fovendo. *58. Ardent aliquando hi ignes in medijs aquis, & non rarò ex ipſa aquarum ſuperficie emicant.* Cujus ratio à bitumine petenda eſt, cujus flamma adeò tenaci halitu conſtat, ut ab aquis dividi nequeat. *59. Hinc terrâ injectâ potiùs, quàm aquâ affuſâ extingui ſolent.* Quia aqua non poteſt meatus eorum ob viſcoſitatem bituminis penetrare, terra autem eoſdem ſuâ mole obruit, & præfocat. *60. Ab aceto tamen extinguitur?* Quia ſcilicet acetum ijs corpuſculis conſtat, quæ facilè corpora diſſolvunt, & facilè ſe in meatus eorum inſinuant. *61. Aliquando flammas, imò incenſæ materiæ torrentes, incendia illa evomunt.* Cùm ſcilicet plùs materiæ ſimul accenditur, ut non rarò fieri videtur, in Veſuvio, tùm in Æthna monte. *62. Dantur ignes fatui, qui accenduntur in exhalatione viſcoſa non procul à terra.* Quòd dentur, experientiâ habetur; quòd accendantur in exhalatione, negari non poteſt, cùm hæc multo igne conſtet, quod vapori non convenit; quòd demum hæc exhalatio ſit viſcoſa etiam patet, alioquin enim ab aëre ſuperimpoſito ſtatim extingueretur. *63. Eſt autem facilè mobilis.* Quia omnes aëris motus ſequitur. *64. Dicitur ignis fatuus fugere inſequentem, & fugientes inſequi.* Nempe quia cùm per medium aëra ambulamus, aër quem antè pellimus facto circuitu, ſtatim locum à nobis relictum occupat; Ignis autem fatuus motum aëris ſequitur. Ergo. *65. Æſtate præſertim ignes fatui accenduntur.* Quia tunc majore vi Solis, exhalatio copioſior educitur. *66. Hinc ſub Zona torrida hujuſmodi ignium turba, per agros vagatur, atq; diſcurrit.* Ob majorem ſcilicet Solis activitatem in Zona torrida. *67. Frequentiùs in locis pinguioribus comparent, ut in cæmeterijs, locis palluſtribus, cloacis, & alijs ſimilibus.* Inde enim major pinguioris halitûs copia educitur. *68. De nocte duntaxat, non verò de die videntur.* Quia ſcilicet lux diurna, quæ longè major eſt, minorem illam obruit. *69. Dicitur ignis fatuus homines ſe ſpectantes ducere ad præcipitia.* Verùm hoc inter fabulas referendum eſt. *70. In mari ſæpe accenduntur illi ignes, qui ſi gemini ſint, Caſtor, & Pollux dicuntur, ſi verò unus tantùm, Helena.* Accenduntur hi in pingui halitu, excuſſo ſcilicet vel diſcreto humore. *71. Adhærent autem vel antennis, vel malo, vel velis.* Nempe propter pinguedinem vel uliginem, quâ conſtant. *72. Aliquando tempeſtatem præſagiunt: non tamen certò futuram.* Nempe inde colligitur, ſub illo aëris tractu, multùm halitûs eſſe, eumque heterogeneum: Hæc autem ratio heterogenei aëris non parùm ad ventum facit. Ergo. *73. Diſcurrunt porrò prædicti Ignes per navigium.* Sunt ſiquidem facilè mobiles, & ab aëre agitato quoquò verſùm feruntur. *74. Ignis Græcus maximam vim habet in comburendis hoſtium navibus.* Componitur ſiquidem ex materijs, & ingredientijs facilè inflammabi-

 libus,

§. IV.

De Elemento aëris.

Ubi resolvuntur centum propositiones, & problemata circa naturam, effectus, & proprietates aëris.

Resolvuntur centum Propositiones, & Problemata circa naturam, effectus, & proprietates aëris.

1. AEr *est valde humidus.* Facilè siquidem terminatur, terminis alienis, difficilè suis. 2. *Est mediocriter frigidus.* Nempe propter Mercurium admixtum, hoc est puriorem humorem, cujus particulæ magnum aëri frigus conciliant. 3. *Aër rarefieri potest.* Imò multùm rarefieri aërem ipsâ experientiâ constat. 4. *E contra potest etiam condensari.* Nam frigore accedente aer contrahi videtur. 5. *Aër valde rarus est.* Ut patet ex minima ejus gravitate, quæ talem raritatem supponit. 6. *Aer multùm comprimi potest.* Id quod innumeris propemodùm experientijs constat. 7. *Aër etiam dilatari potest.* Patet similiter experientiâ, & probari potest à paritate rationis; si enim potest comprimi, cur non, & dilatari? 8. *Aër aliquantulùm est gravis.* Nam si aërem comprimas infra vas, ponderis accessionem senties. Ergo si crescit pondus, cùm aër tantùm addatur, corpus grave esse oportet; deinde estò aër rarus sit, ignis tamen, & multi halitus rariores sunt, adeóque aër est illis gravior. 9. *Dici potest, quomodo sit calidus.* Hinc commune est effatum, aërem esse humidum in summo, calidum in remisso gradu, nimirum propter admixtionem partium ignis quæ nostro aëri, insunt. 10. *Aër noster in aquam converti potest, & vicissim aqua in nostrum aërem:* Patet ex supra dictis. Cùm Elementa præsertim symbola (uti sunt hæc) nullum sit dubium, unum posse converti in aliud. 11. *Aër est maximè diaphanus.* Patet experientiâ. Nempe cùm radio luminis, & speciebus visibilibus, facilem præbeat transitum. 12. *Aër est facilè mobilis.* Hoc enim tum ventus, tum sonus, tum pleraque alia evincunt. Cujus ratio à priori est. Quia cùm rarus sit, pauciores partes moventur, seu pelluntur, quàm si densior esset; quò autem pauciores partes moventi resistunt, eò mobile faciliùs movetur. Ergo. *Hinc 13. datur ratio. Cur aliquis aër facilè corrumpatur?* Nempe quia est subtilior, & consequenter impressionem faciliùs admittit, adeóque faciliùs quoque inficitur, faciliùs tamen è contra etiam depuratur: contrarium evenit aëri crasso. 14. *Cur aërem nec tangamus, nec videamus?* Quia nihil videmus nisi lucidum, aut coloratum, aer verò ut luce ex se, ita omni colore destitutus est: Nihil verò tangimus, nisi quod tactui nostro resistit, quod aer ob sui raritatem non præstat. Ergo. 15. *Quomodo aër refrigerat, cùm sit naturâ suâ saltèm in remisso calidus?* Quia aer

terræ

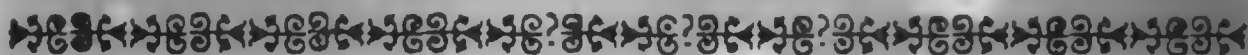
terræ vicinus, à terra refrigeratur, & sic nos refrigerat: præterea quia multum habet de admixto Mercurio, seu humore puriore, ratione cujus est mediocriter frigidus, & si is intendatur, frigus quoque aëris, fit intensum. *16. Cur aër hyeme frigidior sit, æstate calidior?* Accidit id ex majori vel minori solis ac radiorum solarium obliquitate, & majori ejusdem vel minori mora supra Horizontem, præterea quòd æstate plures particulæ ignis sint eidem permixtæ, majori siquidem vi æstûs plures è globo terrestri educuntur; hyeme verò frigidior est, tum quia prædictæ particulæ ignis absunt, tum quia major Mercurij vis, id est purioris humoris eidem admixti inest. Et estò æstate plùs quoque humoris, seu Mercurij, è terrestri globo educatur, illæ tamen ob majorem copiam partium ignitarum, ab eodem sole extractarum magis quoque rarescunt, & altiùs ad secundam regionem ascendunt. Hinc *17. Secunda regio aëris æstate frigidior est, quàm hyeme.* Remanentibus scilicet ignis particulis in infima aëris regione tempore æstivo. *18. Vtrùm aliqui Montes secundam aëris regionem superent?* Respondendum negativè. Licet enim aliqui montes ad notabilem altitudinem ascendant, nunquam tamen ad tantam, ut eorum supremi vertices, vel fulmine non tangantur, vel grandine non verberentur, vel nive non canescant. *19. Quâ ratione caloris, vel frigoris gradus in aëre nostro, explorari possint?* Nempè Thermometri operâ, hoc est ampullâ vitreâ longissimo ac tenuissimo collo instructâ, cujus os in aquam demergitur, atque in ea, situ perpendiculari continetur: nam ubi aër inclusus frigescet, condensabitur, & contrahetur, unde aqua ad majorem altitudinem ascendit; contra verò descendit ubi prædictus aër incalescit. Hinc conjectura accipitur etiam de calore vel frigore externi aëris. *20. Quare, si, quando maximè sævit frigus, signetur illud punctum in collo vitri, ad quod assurgentis aquæ superficies pervenit, & similiter quando maximè fervet æstus, signetur illud punctum in collo vitri, ad quod suprema superficies aquæ deprimitur, habebuntur duæ extremitatum lineæ, quarum suprema frigus summum, infima intensum calorem signat.* Hinc 21. *Si spatium inter has duas extremitates in octo partes dividas, habebis, quot gradus frigoris, vel caloris aër habeat. 22. Quomodo aër omnes qualitates Elementares producere videatur?* Calefacit enim operâ particularum ignis, quæ ipsi admixtæ sunt, atque sic aërem in æstate calidissimum sentimus: frigefacit sæviente brumâ propter Mercurium, qui illi inest: exsiccat, quatenus impingitur in particulas humoris, quas separat: humectat propter humorem sibi admixtum. *23. Cur aër purior sit hyeme quàm æstate?* Quia eò aër est purior, quò à permixtione aliorum Elementorum est liberior. Hoc autem aëri contingit hyeme, æstate siquidem vi æstûs, major halituum copia extruditur, qui aëri admixti ipsum magis impurum reddunt. *24. Quam ob causam aër subterraneus, qui longo tempore inclusus mansit, respiratione attractus, animalibus, & præsertim hominibus noceat?* Quia aër tali modo inclusus recentis auræ perflatu destituitur, unde fit ut putrescat, & corrumpatur, non secus ac aqua stagnans in cavernis detenta, & effluendi

cujus corpus aduritur, fiat vesica plena aquâ? Hoc non fit in mortuo, sed in vivo corpore: quia in vivo ad locum per ignem læsum, multus concurrit calor, qui partem læsam inflammat, ratione cujus dein perusta cutis, soluto glutine, recedit à corpore, hunc locum implet vapor calidus: calidus autem vapor dum ambitur frigore, in aquam solvitur, sicque vesica illa, fit plena aquâ. 71. *Cur quædam ligna citiùs concipiant ignem, quàm alia?* Provenit id ex diversitate, puritate, & copia densi seu materiæ oleosæ: Nam quæ, oleoso multo, & depurato ab aqua gaudent, statim inardescunt, quæ verò modicum habent oleosum, languidam habent flammam: quæ demum oleosum, habent aquosum, illa non ardent priùs, quàm illud separetur ab aqua. 72. *Cur quædam ligna strepant in igne?* Hæc strepunt, quæ multo oleoso, aëris aliquid vel aquæ conclusum in se habent; nam dum oleosum vehementem flammam concipit, neque interea aër ille vel vapor aufugere potest, mutatur in ventum, sicque exeundo facit strepitum, & particulam ligni, cui inest jactat. 73. *Cur ligna minutim concisa faciliùs ardeant?* Quia sic ignis è pluribus partibus, ligna concisa aggreditur, ideoque è pluribus simul, oleosas partes ligni, vel rectiùs igneas colligit, humiditas etiam, si quæ est in ligno, dum in partes minores dividatur faciliùs à calore separatur. 74. *Cur ossa, & nervi non fluant igne, sed incinerentur?* Quia humorem habent non valde alligatum terrestri, & qui facilè avolat cùm habeat poros laxos pro exitu, & sic relinquit solam materiam terrestrem, terrestris verò materia non diffluit igne, sed vertitur in cineres. 75. *Cur Aqua vitæ inflammetur, non verò pura aqua?* Quia nec in aqua vitæ ardet pura aqua, sed in aërem abit, vel etiam post incendium manet, sed succus frumenti aut vini, aut alius ejusmodi, qui est calidus, & oleosus, ille flammescit. 76. *Cur si quis particulam Camphoræ vel ceræ, accensam teneat supra aquam, ita ut solùm flamma attingat aquam, flamma resolvatur in Camphoram vel ceram?* Quia non totum est ignis, quod est in flamma sed magna pars materiæ v. g. in casu præsenti, Camphoræ vel ceræ, quæ est valde rarefacta, quæ dum aquam attingit, frigore ejus densatur, ac sic in priorem materiam, etsi jam aliquo modo corruptam, cedit. 77. *Cur ossa post ustionem candidiora?* Quia pinguedo illorum, quæ albedinem vitiabat, igne est consumpta. 78. *Cur aqua vitæ, quando ardet, debilem dat flammam?* Quia flamma illa multis aqueis permixta est vaporibus. 79. *Cur adustio ligni, minùs nociva, quàm metalli?* Quia metalla abundant Mercurio ut plurimùm, alijsque similibus venenosis qualitatibus, quæ vulnus inficiunt, adeóque illud difficiliùs curatu reddunt. 80. *Cur quando maximum pondus vehitur curru, accenduntur subinde rotæ?* Quia taliter, aër inter rotam, & axem nimiùm extenuatus, in ignem vertitur. 81. *Cur ex Silice eliciatur ignis, & non ex alio lapide æquè duro?* Quia silex est sulphureæ naturæ, & exhalationis, consequenter per concussionem, alimentum natum igni subministrat. 82. *Cur calx aquis perfusa incalescat, & inardescat?* Ut hic effectus sequatur calx debet esse non ita pridem ex fornace extracta, affusâ aquâ etiam leniter irri-

gari

gari debet, non obrui. Ratio autem hujus effectûs est; quia calx hujusmodi intùs habet partes igneas, estque simul valde porosa; cùm itaque calx aquis irroratur, aqua claudit dictos poros, & simul etiam prædictas igneas particulas cum pingui halitu, introrsum repellit, sicque illæ particulæ ignis incenduntur, colliguntur, ac consequenter accenduntur. *83. Hinc si calx in pulverem reducatur, estò aquis aspergatur, ignem tamen non concipit?* Quia calx concussa, est aperta per minutas partes; itaque halitus incensi seu particulæ ignis, quæ in ea latebant, viam liberam habent, quâ egrediantur. Adeóque in unum colligi non possunt, quod tamen ad accensionem ignis requiritur. *84. Cur flamma calorem magis spargat, quàm carbo?* Quia vi flammæ, multæ ignis particulæ per aërem diffunduntur, & hæ aërem calefaciunt, quæ à carbone non projiciuntur. *85. Flamma eò est candidior, quò purior.* Quia quò purior est, eò minùs materiæ heterogeneæ admixtum habet, hoc est pauciores particulas aliorum Elementorum, quæ interceptæ cùm reverà non accendantur, accensarum aliarum particularum ordinem vel seriem continuatam interrumpunt: albor autem seu candor radiorum continuorum, nec ab umbris interceptorum, ab objecto ad oculum emissionem dicit. Ergo. *86. Quædam flammæ sunt minùs opacæ.* Nempe quia sunt rariores, qualis est flamma, quæ in Aqua vitæ accenditur. *87. Flamma Aquæ vitæ calorem quasi cæruleum præfert*: vel quia est rarior, & debilior, lux verò debilior cærulea videtur, ut patet ex optica. Vel quia radij talis flammæ oculo immissi, sunt valde interrupti, cùm multæ partes humoris, sint inter partes ignis. *88. Cur flamma ignis ex Salice sicca, sit candidior?* Quia purior est à fumo, qui ex partibus terreis oritur, lignum enim salicis est rarum, & leve, & dum siccum est, humore caret, igitur aëre plenum, adeóque materiam puriorem pro flamma subministrant. *89. Cur lignum Salicis cinerem, & carbonem modicum relinquat?* Quia parùm terreæ materiæ habet. Nam maximâ parte ex humore concrescit, qui ipse etiam per exsiccationem in aërem conversus est. *90. Hinc quò lignum est densiùs cæteris paribus flamma impurior.* Quia plures terreæ materiæ particulas habet, quæ cum fumo flammæ admiscentur. *91. Cur infima portio flammæ, in lucerna accensa est magis opaca, & sub-cærulea?* Quia in illa partes eductæ ex pabulo ignis nondum probè defœcatæ sunt, adeóque illam partem minùs puram necesse est, & consequenter minùs lucidam, magisque opacam, igitur, & quasi sub cæruleam. *92. Cur lucerna minùs emuncta fumum crassiorem emittat?* Quia in longiore ellychnio humoris partes ab igne minùs subigi possunt, cùm facilè per meatus ellychnij evadant, unde crassior etiam fumus evadit. *93. Cur in portis, & fenestris culinarum, ardente foco fiat murmur?* Quia per ignem aër calefactus, & igni immixtus in multa copia evolat per caminum, hinc alter ut ejus locum impleat, magno irruit impetu, ob quem se ad portas, & fenestras allidit, sicque sonum excitat. *94. Cur flamma sursum feratur?* Quia flamma continuò mutatur, ac ubi ascendit perit, & alia ipsi succedit. *95. Cur flammæ vertex*

vertex subsultet? Quia materia illius, pinguedo scilicet attenuata, cùm sit aere levior, sursum fertur. *96. Cur candela in calido plùs fumet, quàm in loco frigido?* Quia in loco calido multò plùs attollitur alimenti, quàm in frigido loco, quod flammam fovet, tantam autem copiam alimenti ignis candelæ non statim digerit, & consequenter indigestam in fumo ejaculatur; quod non evenit in loco frigido. *97. Cur flamma è cera flava plùs det fuliginis, quàm è cera alba?* Quia cera alba est purior, & excoctior, minùsque de cruditate terrea habet. *98. Cur flamma per intervalla fluctuet, & tremat?* Quia per intervalla plùs alimenti ex illa avolat, & rursùs plùs eidem alimenti affluit. *99. Cur flamma aliquando subsidere videatur?* Accidit id solum casu, quando alimentum ad flammam non tam copiosum affluit. *100. Cur flamma vini adusti, & viridium lignorum sub vertice sit sub-rubra?* Quia hæc flamma fumo nigro permixta est, in tali proportione, quæ ruborem constituit.



§. III.

Solvuntur alia centum problemata, circa Elementi Ignis naturam, effectus ac proprietates.

1. C*Ur quædam habeant flammam flavam?* Quia flavus color procedit ex mediocriter sicco, & lucido, in talibus igitur, flamma turbatur minùs humore, & lucidior est.

2. *Cur si minium aquæ vitæ accensæ addatur, flamma erit rubra, si ærugo viridis?* Quia flammæ tali admixtæ sunt partes etiam ipsius Minij, & æruginis, in eadem sursùm avolantes. *3. Cur carbo ardens rubescat?* Quia calor albus; si in certa proportione nigro misceatur, facit rubrum. Hæc verò proportio in carbone ardenti accidit, in quo fumus niger igni depurato, qui ad candorem accedit, jungitur. Ergo. *4. Cur candelam obscuret lychnus excrescens?* Quia cùm lychnus excrescit cohibetur ab ascensu candelæ materia oleosa, quæ dum ardet lucida est. *5. Cur lucerna minùs emuncta minùs luceat?* Quia fumus crassior multas partes Ignis secum asportat, & alias plures intercipit, unde minùs lumen effundi necesse est. *6. Cur candelæ vel lucernæ parùm emunctæ fungus adnascatur?* Accidit id ex fuligine, quæ ex crassiori humore excrescit. *7. Cur si flamma lucernæ angustiore cucullo claudatur, crassiorem fumum emittat?* Quia sic impeditur libera vaporis extrusio, unde innumeræ humoris partes admixtæ, non modicam partem ignis extingvunt, hincque crassior fumus evadit. *8. Cur quando cereus extinguitur, afflato halitu, crassum fumum emittit, secus si affusâ cerâ invertendo cereum?*

Quia

Quia licet afflatu anhelitûs, flammæ accensæ partes separentur; succedunt tamen aliæ partes iterum, tam vaporis, quàm ignis inter se permixtæ, & cùm prima caloris vis deficiat, permixtus remanet ignis humori, nec humor probè potest subjici; Si autem inverso cereo affusâ cerâ flamma extinguatur, cera poros obstruit, unde sensim, jam præparatos halitus educere poterat, hinc cessat fumus. *9. Cur duæ flammæ ubi conjunguntur in unam statim coëant?* Quia ubi una flamma alteram tangit, aër gravitans, & premens in communi illo contactûs plano, nullam vim ampliùs exerit, adeoque easdem sejungere non potest; cùm autem versùs omnes alias partes easdem propellat, quid mirum si duas in unum conformet, & tornet. *10. Cur major flamma altiùs ascendat?* Quia plùs materiæ vel halitûs habet, unde plùs temporis desideratur, ut caloris ipse halitus subigatur, & ad illum gradum raritatis perveniat, in quo parùm aut nihil, aëri, se dissipare conanti resistat; Tam diù autem flamma ascendit, quàm diù ab aëre non difflatur, ac dissipatur: igitur diutiùs ascendit, ac consequenter & altiùs. *11. Cur ultima flamma paulò altiùs ascendere videatur?* Quia cùm ultima flamma illa sit, cui non succedit ampliùs alia, defectu scilicet pabuli, vel inflammabilis halitûs, aër in locum hujus succedit, igitur flamma majore vi extruditur, hinc altiùs ut assurgat, necesse est, cùm enim aëri locum cedat, vix ullam vim, vel ullum obicem ejus ascensui aër opponit. *12. Cur si lucerna vel candela recens extincta fumo, flamma admoveatur, continuo tractu accendatur?* Quia fumo tali multus inest ignis cum vapore scilicet conjunctus, admotâ igitur flammâ, caloris vi, illæ vaporis partes rarescunt, & facilè avolant; partes autem ignis, metu vacui colliguntur, cùm scilicet propter filaminum plexum difficilius avolare possunt, sicque ignis accenditur. *13. Quomodo varij colores flammarum explicari possint?* Flamma ut plurimum candida est, quando scilicet est pura, & quò purior, est candidior; Cærulea est flamma sulphuris, & spiritûs vini, ac inferior pars illa flammæ, quæ pabulum allambere videtur, quia scilicet plures partes sunt inaccensæ, quàm accensæ. Aliquando sub-rubra est, propter vaporis admixti partes. Hinc *14. Lignum Semiputridum cui nonnihil Nitri adnatum est, flammam sub flavescentem nutrit.* Nitri materiâ sic flammam decolorante. *15. Rarior flamma aliquando nulli pabulo adhærere videtur.* Nam ubi rarior halitus educitur, infima portio necdum subacta est, nec partes ignis collectæ, adeoque manet diaphana; igitur sub conspectum non cadit, adeoque oculus purum aërem esse judicat, & sic flamma illa nulli pabulo adhærere videtur. *16. Cur carbo ligno levior?* Quia minùs humoris admixti habet, ut patet ex cavitatibus internis, strijs, & rugis, quas prius humor in ligno occupabat. *17. Cur nullâ arte ignis perpetuus conservari, & haberi possit?* Quia id non nisi dupliciviâ tentari potest. Primò. Si vel flamma accensa, vel aliud corpus accensum, maneat perpetuò, eò quòd nullum contrarium haberet, quod fieri non potest. Cùm enim ignis noster non sit purus, sed cum humore conjunctus,

 hic

hic sanè rarescens avolat, si patet exitus, ac secum partes ignis asportat, vel si omnis exitus obstruatur, quasi repercussus, partes ignis dirimit, ac proindè ignis præfocatur, & extinguitur. Secundò. Si flamma in halitum abeat, qui deinde in oleum denuò concrescat, quod in lucernam redeat. Quod similiter fieri nequit. Habemus siquidem experientiâ, quòd licet oleum caloris vi, ex oleo educamus, ut spiritum vini ex eodem spiritu, si tamen semel oleum accendas instructum scilicet ellychnio, halitus, qui ex flamma evolat, in oleum deinde non concrescit, sed in fuliginem abit. Cujus ratio est. Quia flamma mixtum perfectè resolvit, quare partes denuò intra eundem plexum coire ampliùs nequeunt. *18. Hinc patet quid dicendum sit de inventis lampadibus accensis in tumulis, post mille ac plures etiam annos, apertis.* Inde enim concludi non potest lampades accensas per tot annos durâsse, sed potiùs ignem de novo ad instar coruscationis accensum fuisse, quòd scilicet aperto exitu, partes humoris, seu corporis statim avolàrint, & consequenter ignis particulæ collectæ sint, adeoque ignis accensus. Alij dant hanc rationem, quòd aer temporum longitudine inclusus, exhalantium corporum pinguedine, infectus fuerit, ideoque facillimè ad primum subeuntis novi aeris accessum per antiperistasim potuerit accendi. *19. Talem ignem, compertum est statim extinctum fuisse.* Nempe propter materiæ nimiam raritatem. *20. Simile quid contingit in Cœmeteriis, & Metalli fodinis, ubi hujusmodi flammæ plerumq; cernuntur.* Ex ijsdem scilicet ferè rationibus. *21. Si tamen quâ arte lucernæ perpetuò ardentes concinnari possent, id vel maximè efficeretur si tam ellychnio, quàm oleo Amianthi, seu Asbesti lucerna instrueretur.* Quia ellychnium ex dicto Amiantho seu Asbesto, nunquam comburitur, sed perpetuò ardet, & idem dicendum esse videtur de oleo si ex eodem Amiantho conficeretur. *22. Unde hoc ipsum habeatur, quod Asbestus seu Amianthus, aut res ex illo confecta ab igne non consumantur?* Quia nimirum parum aut ferè nihil habet de oleoso, quod est pabulum ignis, & flammæ, Summi siquidem artis chymicæ Magistri, & insignes distillatores in eo extrahendo laborârunt, sed frustra; nam liquor inde extractus aqueæ potiùs Substantiæ, quàm oleagineæ est similior, vel adeò fæculentus, ut igni concipiendo prorsus ineptus inidoneúsque sit, adeoque non est inflammabilis, sed neque calcinari potest ab igne, uti alij lapides, propter intricatissimos filaminum plexus, ratione quorum igni se permeare volenti, resistit. *23. Hinc Mantilia ex eodem confecta cùm sordida, sunt non alio modo, quàm igne purgantur.* Conjecta enim in ignem sordes deponunt, & sine læsione extrahuntur. Agente nempe igne in Sordes, easque consumente, Asbesti materiâ illæsâ relictâ. *24. Charta etiam ex Asbesto confecta, & atramento infecta, si igni seu carbonibus imponatur, ab atramento purgatur, unde characteres in ea scripti delentur igne, & charta ad novam Scripturam recipiendam præparatur.* Ex eadem quoque ratione. *25. Est autem Asbestus Lapidis genus, filamentis tamen quibusdam, lanæ instar interstinctus, ita ut pecti, & neri possit. 26. Cur*

metalla

metalla v. g. plumbum non diffluat in igne si eis aquam affuderis? Quia ut metalla diffluant magno egent igne, ignis verò magnus, aquam convertit in vaporem; quò circa quàm diù manet aqua in vase, in quo est metallum, nec dum est ignis, qui ad metalla solvenda sufficiat. *27. Cur non omnia igne diffluant?* Ob diversum scilicet temperamentum. Nam illa quorum pori, oleoso seu sulphureo sunt pleni, incenduntur, sed non fluunt: Illa verò, quæ sunt pinguia, & oleoso maximè constant, ita ut possint igne in halitum resolvi, consumuntur, uti sunt oleum, sulphur, aqua vitæ: Illa demùm, quibus multus humor frigore adstringitur, diffluunt. *28. Cur Thus, & succinum, & ardeant, & diffluant?* Quia per æquas prope partes, & terreum, & oleosum, & aqueum habent; Oleosum ardet, aqueum cum terreo diffluunt. *29. Cur magno igne diffluant lateres?* Quia metallici quidpiam continent, & tales humidi multùm habent, quod non est inflammabile. Nam illa, quæ sunt merè terrea, solvuntur in arenam. *30. Cur lapis igne non mollescat uti ferrum?* Ferrum flectitur, quia ejus humiditas soluta igne, per spatiosos vehitur poros, ut partes ficciores humectet: hæc autem humiditas parcior est in saxis, estque inflammabilis, quæ tamen exuritur statim, at non diffunditur. *31. Bitumen ardet in aquis earùmque humore quasi pascitur, ut quàm diutissimè permaneat.* Atque hanc ob causam qui apparant mirabiles illos ignes, quos in aquam conjectos, non extingui videmus, compositionibus illorum semper aliquid bituminis, aut eorum, quæ ex bitumine constant, adhibent. *32. Camphora adeò amica est ignibus, ut si eos semel conceperit, usque dum tota consumatur, ardeat.* Multùm siquidem habet de partibus ignis, atque viscositate, ideóque facilè ignem concipit, pertinacitérque retinet. *33. Hinc si Stiria eâ oblita fuerit accensa, non extinguitur, quàm diù in illa particula Camphoræ fuerit relicta.* Propter eandem rationem. *34. Hinc siquis candelam Camphorâ illinat, ac aquâ frigida in hyeme sæpiùs immergat, ita ut tota glacie obducatur, ac dein accendatur, glacies aut potiùs candela ex glacie, ardere videbitur.* Ex eadem ratione. *35. Eodem ardore in aquis perinde ac extra aquas ardere perhibetur.* Ideò ad compositiones quæ accensæ ardent in aquis, solet adhiberi: *36. Sed, & Naphtâ corpus illitum, & accensum, aquâ ullo modo extingui potest quin magis accenditur, nisi valde multam super effuderis.* Naphta siquidem bituminis liquidi est genus. *37. Carbones fossiles, qui in Belgio maximè, & circa Leodium ac alibi effodiuntur, lignorum vice ad ignem componendum, & nutriendum adhibentur, & usurpantur.* Sunt siquidem hi lapides bituminosi. *38. Ramenta succini, quæ supersunt à politura ejusdem, cùm accensa fuerint, non aliter, quàm pulvis, quo extorquentur pilæ bombardarum exiliunt.* Propter maris salsuginem, quam contraxerant. *39. Cur ligna non fluant in igne sicut fluunt metalla?* Quia in ligno maximè dominatur humiditas aërea, quæ accensâ flammâ fertur sursum, adeoque non diffluit: At verò humiditas, quæ est in metallis, est talis, quæ non est fugax, aut aërea, & sic diffunditur. *40. Cur cinis non uratur?* Quia est siccissimus, nihil-

nihilque oleosi continet, quod est pabulum ignis. *41. Cur acetum vehementiùs ignem extinguat, quàm aqua?* Quia est subtiliùs quàm aqua, ideo magis ligni poros subintrat, & simul ejusdem oleositatem alligat, cùm sit valde adstringens. *42. Cur si poculum stanneum filo lineo præcingatur, filum flamma candelæ non exurat?* Ut filum ignis corripiat, debet filum priùs incalescere, nam hæc est dispositio ad ignem, in illis, quæ sunt propria ignis materia. At verò poculum tale frigore suo impedit, ne filum possit calefieri. *43. Cur Ignis Montis Heclæ stuppâ extinguatur, Montis verò Chimeræ fœno?* Quia fœnum copiosum dat, & humorem, & humentem fumum, ignis verò ille plurimum humiditatis habet crassæ, proinde modico accessu novo, sustinere se non potest. Stuppa verò nimis ad se rapit flammam ob quandam oleositatem, ignis autem ille in tantùm oleosus est, ut hoc modo accessu novo pinguedinis, fiat excessus. *44. Cur vitrum Moscoviticum seu italicum, aut lapis specularis ignitis carbonibus impositus non exuratur?* Quia humidum, quod est in eo maximè, est insuper subtilissimæ terræ conjunctum, ita ùt ab eo separari non possit. Nihil autem accenditur, nisi priùs humoris partes ex eo extrahantur vi caloris, & extrudantur. *45. Cur fumus feratur sursùm?* Quia partibus constat valde attenuatis, factisque levioribus aëre, quæ à succedentibus adhuc magis premuntur. *46. An plumbum liquidum manibus absque molestia tractari possit?* Asserunt id multi, dummodò manus priùs succo mercuriali, atque portulacæ, vel succo malvavisci cum Ovi albo perliniantur. *47. Quare quædam Metalla citiùs alijs ignescant?* Quia in quibusdam partes sunt rariores, quarum cavitates sulphur implet, quod citissimè concipit ignem: *48. Cur si flamma flammæ supponatur illam extinguat?* Quia flamma inferior, siquidem cum impetu sursùm fertur, flammam superiorem consumit, vel ejusdem alimentum dissipat. *49. Quare sal strepat in igne?* Quia plurimùm humoris calidi, vel aëris in se continet, qui ab igne rarefactus dum majorem quærit locum, cum illo strepitu salem discerpit. *50. Cur cinis initio albus in accenso carbone, postea nigrescit?* Quia omnia perfectè exusta, utpote ab humore terreo, qui nigredinem causat libera, sunt alba. Nigrescit verò postea in carbone; quia fumus ex carbone, per eum transit, eumque tingit. *51. Cur cinis coloris grysei sit?* Quia cum niger color miscetur albo, resultat gryseus; at verò cineri ex se albo miscetur fuligo nigra, sicque fit color gryseus, in cinere. *52. Cur cineres nigræ seu tremulæ populi exurant carnem?* Quia igneâ vi pollent, quæ in ijsdem non secus ac in calce viva residet. *53. Porrò tales ipsi cineres si sint antiqui, hunc effectum non præstant.* Quia per decursum temporis vis illa ignea ex ijsdem exhalavit. *54. Similiter si ejusmodi cineres sunt ex cortice, qui est ad caudicem non agunt.* Quia cùm sint multum terrei, tantam vim igneam non habent. *55. Cur cinis non ignescat?* Quia materia cineris non est sicca valde, & densa: materia autem ignis debet esse valde rara, quæ autem sunt sicca, rarescere non possunt. *56. Dantur ignes subterranei.* Id enim in Italia, Gallia, Hispania, Africa, Asia, & Ame-

rica

rica magis perspicuum est, quàm ut probatione egeat. 57. *Pabulum horum Ignium est illud ipsum, quod ex ijs locis, in quibus illi grassantur, educi potest. scilicet; bitumen, & sulphur.* Ignis enim sine pabulo esse non potest; Talia autem loca, in quibus hi ignes serpunt, sunt bituminosa, & sulphurea (ut experientia habetur) adeoque sunt aptissima materia pro igne fovendo. 58. *Ardent aliquando hi ignes in medijs aquis, & non rarò ex ipsa aquarum superficie emicant.* Cujus ratio à bitumine petenda est, cujus nimirum adeò tenaci halitu constat, ut ab aquis dividi nequeat. 59. *Hinc terrà injectà potius, quàm aquà affusà extingui solent.* Quia aqua non potest meatus eorum ob viscositatem bituminis penetrare, terra autem eosdem suà mole obruit, & præfocat. 60. *Ab aceto tamen extinguitur?* Quia scilicet acetum ijs corpusculis constat, quæ facilè corpora dissolvunt, & facile se in meatus eorum insinuant. 61. *Aliquando flammas, imo incensæ materiæ torrentes, incendia illa eructant.* Cum scilicet plus materiæ simul accenditur, ut non raro fieri videtur, in Vesuvio, tùm in Æthna monte. 62. *Dantur ignes fatui, qui accenduntur in exhalatione viscosà non procul à terra.* Quòd dentur, experientiâ habetur: quod accendantur in exhalatione, negari non potest, cùm hæc multo igne constet, quod vapori non convenit; quòd demum hæc exhalatio sit viscosa etiam patet, alioquin enim ab aere superimposito statim extingueretur. 63. *Est autem facilè mobilis.* Quia omnes aeris motus sequitur. 64. *Dicitur ignis fatuus fugere insequentem, & fugientes insequi.* Nempe quia cùm per medium aera ambulamus, aer quem ante pellimus facto circuitu, statim locum à nobis relictum occupat; Ignis autem fatuus motum aeris sequitur. Ergo. 65. *Æstate præsertim ignes fatui accenduntur.* Quia tunc majore vi Solis, exhalatio copiosior educitur. 66. *Hinc sub Zona torrida hujusmodi ignium turba, per agros vagatur, atque discurrit.* Ob majorem scilicet Solis activitatem in Zona torrida. 67. *Frequentiùs in locis pinguioribus comparent, ut in cæmeterijs, locis pallustribus, cloacis, & alijs similibus.* Inde enim major pinguioris halitûs copia educitur. 68. *De nocte duntaxat, non vero de die videntur.* Quia scilicet lux diurna, quæ longe major est, minorem illam obruit. 69. *Dicitur ignis fatuus homines se spectantes ducere ad præcipitia.* Verùm hoc inter fabulas referendum est. 70. *In mari sæpe accenduntur illi ignes, qui si gemini sint, Castor, & Pollux dicuntur, si verò unus tantùm, Helena.* Accenduntur hi in pingui halitu, excusso scilicet vel discreto humore. 71. *Adhærent autem vel antennis vel malo, vel velis.* Nempe propter pinguedinem vel uliginem, quâ constant. 72. *Aliquando tempestatem præsagiunt: non tamen certò futuram.* Nempe inde colligitur, sub illo aeris tractu, multum halitûs esse, eumque heterogeneum: Hæc autem ratio heterogenei aeris non parùm ad ventum facit. Ergo. 73. *Discurrunt porrò prædicti Ignes per navigium.* Sunt siquidem facilè mobiles, & ab aëre agitato quoquò versum feruntur. 74. *Ignis Græcus maximam vim habet in comburendis hostium navibus.* Componitur siquidem ex materijs, & ingredientijs facilè inflammabi-

 libus,

libus, & tenacissimè flammam retinentibus, uti sunt saligni carbones, sal ardens, aqua vitæ, sulphur, pix, thus, & camphora. 72. *Dicitur græcus ab inventore græco.* Nam Sigebertus tradit, primò inventum fuisse Anno 679. quo tempore Callimachus Architectus ab Heliopoli Syriæ ad Romanos confugiens, artem conficiendi ignem invenit, quo usi Romani illorum naves exusserunt. 76. *Quâ ratione multæ candelæ simul celerrimè accendi queant?* Hoc enim efficitur si sulphur, & auri-pigmentum cum oleo coquantur, & in eis filum ebullire sinatur: ac resiccatum per candelarum ellychnia ligetur, transeatque. Nam ex uno capite accenso, curret per omnes candelas flamma, easque incendet: potest adhiberi hæc praxis in Templis, quando multæ candelæ Altaris aut alterius machinæ celeriter accendendæ sunt. 77. *Quâ arte quis flammam è manu projicere queat?* Id enim efficies si colophonium, thus, vel Succinum subtiliter contundas, & in palma manûs statuas, ac inter digitos candelam accensam colloces, dum enim pulverem è manu in altum projicias, transibit ille per candelæ flammam, & flamma se in altum extollet, sicque e manu projecta videbitur. 78. *Quomodo nix vel glacies accendi possint.* Hoc enim fiet: si niveo globo Camphoram admisceas, aut glaciei frusto partem Camphoræ inseras, eamque accendas. 79. *Qualiter effici possit candela in glacie ardens?* Id ut habeas, candelam primum Sulphuris pulvere, tum pulvere carbonis oblitam merge in aquam hyemis tempore, ut circa eam conglacietur aqua, ac dein candelam accende. 80. *Cur fuligo ex igne nigra?* Quia pinguia, quæ aduruntur sunt nigra: fuligo autem est pinguis, quia rursùs accenditur, & est simul adusta, adeóque & nigra. 81. *Cur fumus postquam ascendit, etiam sine vento inclinetur?* Quia dum calet est tenuior, atque adeó levior, ideóque tendit sursum, in aere autem refrigeratus densatur, incipitque gravescere, atque etiam descendere. 82. *Cur fuligo incendatur?* Non ardet recens, quia humida, sed ubi siccatur, flammam concipit, quia multum de pingui continet. 83. *Cur fuligo subtilissimas habeat particulas?* Quia ex tenuissimis fit terræ particulis, quæ in exhalationem vertuntur. 84. *Quomodo exhiberi possit aqua accensa?* Si camphoram minutim conscissam eidem inspersseris, & accenderis. 85. *Quare exuritur lebes aquâ bullientis, si nummum vel ferrum eidem injeceris?* Quia adjacens aheno, semovet aquam ab eo loco, & ignem non arcet. 86. *Cur quorundam lignorum carbo ardentior, quàm aliorum?* Quia quorundam lignorum partes densiores sunt, & consequenter una pars ignis cum alia magis unitur. 87. *Cur ignitus carbo afflatu citiùs absumatur?* Quia ignis afflatu in carbonem imprimitur, qui omne id, quod fuit reliqui humoris in eo absumit, hinc in cinerem citiùs resolvitur. 88. *Cur quidam Carbones, aliis diutius durent?* Quia multò magis humidum habent alligatum terræ, quàm alij, ideo humidum in illis difficiliùs separatur, ac tardius carbo in cineres vertitur. 89. *Cur Lychnus, qui sponte extinguitur, ignem difficulter concipiat?* Quia signum est, oleosam materiam, quam habebat pro pabulo diminutam esse, cujus defectu extinctus est. 90. *Cur lampadis extincta*

lychnus,

lychnus, si non abscindatur, recuset ardere? Quia ut ardeat lychnus, debet illum oleum penetrare. Lychni verò extremitas est nimis densa, & dura, ideo nequit illum oleum penetrare, sunt enim cineres aggesti, qui ex se non ardent, subacto fumo, & in massam redacti in illa extremitate. *91. Cur si aliquid addatur salis, lucerna tardius luceat?* Quia sal adstringit siccitate suâ oleum, & prohibet ne ita citò teneretur oleum, ac proinde ne ita citò ardeat. *92. Cur oleum ardens aut cereus minus fumi emittat, quàm Resina?* Ratio primi est. Quia Resina plus habet terrei, quàm oleum: Ratio autem secundi hæc assignari potest. Quia fumus magna parte oritur ex humore attenuato, est quoque in fumo multum terrei adusti; utrumque copiosius est in Resina, quàm in cera: Nam cùm sit arboris succus, habet humidum aliquid, habet & terreum: cera autem est ex floribus, ubi est plùs aëris. *93. Cur lychnus cereæ candelæ extinctus, durus, sevaceæ mollis?* Quia aliunde cera dum frigescit durior est, quàm sevum. *94. Cur ex aliquibus lignis multum, ex aliis parum de carbonibus relinquatur?* Quia in aliquibus est minus, & in alijs plus terræ, quæ est materia carbonum. *95. Cur carbo niger?* Quia in eo est adhuc liquata pinguedo arboris, quàm diù partes illius crassiores non fuerint consumptæ, superficiem etiam habet valde striatam; hinc umbras sibi facit continuas, & ob utramque causam est niger. *96. Cur lychnus candelæ præustus faciliùs reflammetur, quàm non præustus?* Quia cùm accenditur lychnus, attrahit ad se pinguedinem, adeóque manet materia præparata in extincto; pingue autem corripit ignem faciliùs, hoc verò in lychno nunquam accenso non reperitur. *97. Cur carbo niger in albos, sive griseos cineres solvatur?* Quia cineres in quos solvitur, fiunt liberi magna ex parte à pinguedine adusta, quæ carbonem denigrabat. *98. Cur cineri vis seminalis insit?* Est siquidem in quavis planta aliquid, quod fluere quidem ab igne potest, non tamen absumi, & hoc Chymici salem vocant, inestque cineribus. Hic ergo sal, vices seminis gerit, plantæ illius, quæ in cineres redacta est. *99. Cur fumus cerebro noceat, lachrymas educat, tussim moveat?* Ratio primi est. Quia multum est terrestris, & crassus, qui ubi caput ingreditur, cerebri cellulas occludit, atque replet, sicque dolorem capitis, & morbos inducit. Ratio autem secundi est. Quia est mordax; quam mordacitatem facit fuligo illi admixta, ignea item effluvia, & succus ipse lignorum amarus, dum igitur partes oculo vicinæ morsicantur, contrahunt se oculi, & sic lacrymas exprimunt. Ratio demùm tertij est. Quia dum attingit pulmones eos morsicat, quem dum laborant excutere, tussim excitant. *100. Cur fumus ex caminis prohibeatur erumpere flante vento Horizontaliter?* Quia dum fumus sursum tendit, in partem repellitur, & sic ejus effluxus cohibetur.

§. IV.

§. IV.

De Elemento aëris.

Ubi resolvuntur centum propositiones, & problemata circa naturam, effectus, & proprietates aëris.

Resolvuntur centum Propositiones, & Problemata circa naturam, effectus, & proprietates aëris.

AEr est valde humidus. Facilè siquidem terminatur, terminis alienis, difficilè suis. 2. *Est mediocriter frigidus*. Nempe propter Mercurium admixtum, hoc est puriorem humorem, cujus particulæ magnum aëri frigus conciliant. 3. *Aër rarefieri potest*. Imò multùm rarefieri aërem ipsâ experientia constat. 4. *E contra potest etiam condensari*. Nam frigore accedente aer contrahi videtur. 5. *Aër valde rarus est*. Ut patet ex minima ejus gravitate, quæ talem raritatem supponit. 6. *Aër multùm comprimi potest*. Id quod innumeris propemodùm experientijs constat. 7. *Aër etiam dilatari potest*. Patet similiter experientiâ, & probari potest à paritate rationis; si enim potest comprimi, cur non, & dilatari? 8. *Aër aliquantulùm est gravis*. Nam si aërem comprimas infra vas, ponderis accessionem senties. Ergo si crescit pondus, cùm aër tantùm addatur, corpus grave esse oportet; deinde estò aër rarus sit, ignis tamen, & multi halitus rariores sunt, adeóque aër est illis gravior. 9. *Dici potest, quomodo sit calidus*. Hinc commune est effatum, aërem esse humidum in summo, calidum in remisso gradu, nimirum propter admixtionem partium ignis quæ nostro aëri, insunt. 10. *Aër noster in aquam converti potest; & vicissim aqua in nostrum aërem*: Patet ex supra dictis. Cùm Elementa præsertim symbola (uti sunt hæc) nullum sit dubium, unum posse converti in aliud. 11. *Aër est maximè diaphanus*. Patet experientiâ. Nempe cùm radio luminis, & speciebus visibilibus, facilem præbeat transitum. 12. *Aër est facilè mobilis*. Hoc enim tum ventus, tum sonus, tum pleraque alia evincunt. Cujus ratio à priori est. Quia cùm rarus sit, pauciores partes moventur, seu pelluntur, quàm si densior esset; quò autem pauciores partes moventi resistunt, eò mobile faciliùs movetur. Ergo. *Hinc* 13. *datur ratio. Cur aliquis aër facilè corrumpatur?* Nempe quia est subtilior, & consequenter impressionem faciliùs admittit, adeóque faciliùs quoque inficitur, faciliùs tamen è contra etiam depuratur: contrarium evenit aëri crasso. 14. *Cur aërem nec tangamus, nec videamus?* Quia nihil videmus nisi lucidum, aut coloratum, aer verò ut luce ex se, ita omni colore destitutus est: Nihil verò tangimus, nisi quod tactui nostro resistit, quod aër ob sui raritatem non præstat. Ergo. 15. *Quomodo aër refrigerat, cùm sit naturâ suâ saltèm in remisso calidus?* Quia aër terræ

terræ vicinus, à terra refrigeratur, & sic nos refrigerat: præterea quia multum habet de admixto Mercurio, seu humore puriore, ratione cujus est mediocriter frigidus, & si is intendatur, frigus quoque aëris, fit intensum. *16. Cur aër hyeme frigidior sit, æstate calidior?* Accidit id ex majori vel minori solis ac radiorum solarium obliquitate, & majori ejusdem vel minori mora supra Horizontem, præterea quòd æstate plures particulæ ignis sint eidem permixtæ, majori siquidem vi æstûs plures è globo terrestri educuntur; hyeme verò frigidior est, tum quia prædictæ particulæ ignis absunt, tum quia major Mercurij vis, id est purioris humoris eidem admixti inest. Et estò æstate plùs quoque humoris, seu Mercurij, è terrestri globo educatur, illæ tamen ob majorem copiam partium ignitarum, ab eodem sole extractarum magis quoque rarescunt, & altiùs ad secundam regionem ascendunt. *Hinc 17. Secunda regio aëris æstate frigidior est, quàm hyeme.* Remanentibus scilicet ignis particulis in infima aëris regione tempore æstivo. *18. Vtrùm aliqui Montes secundam aëris regionem superent?* Respondendum negativè. Licet enim aliqui montes ad notabilem altitudinem ascendant, nunquam tamen ad tantam, ut eorum supremi vertices, vel fulmine non tangantur, vel grandine non verberentur, vel nive non canescant. *19. Quâ ratione caloris, vel frigoris gradus in aëre nostrò, explorari possint?* Nempè Thermometri operâ, hoc est ampullâ vitreâ longissimo ac tenuissimo collo instructâ, cujus os in aquam demergitur, atque in ea, situ perpendiculari continetur: nam ubi aër inclusus frigescet, condensabitur, & contrahetur, unde aqua ad majorem altitudinem ascendit; contra verò descendit ubi prædictus aër incalescit. Hinc conjectura accipitur etiam de calore vel frigore externi aëris. *20. Quare, si, quando maximè sævit frigus, signetur illud punctum in collo vitri, ad quod assurgentis aquæ superficies pervenit, & similiter quando maximè fervet æstus, signetur illud punctum in collo vitri, ad quod suprema superficies aquæ deprimitur, habebuntur duæ extremitatum lineæ, quarum suprema frigus summum, infima intensum calorem signat.* Hinc *21. Si spatium inter has duas extremitates in octo partes dividas, habebis, quot gradus frigoris, vel caloris aër habeat. 22. Quomodo aër omnes qualitates Elementares producere videatur?* Calefacit enim operâ particularum ignis, quæ ipsi admixtæ sunt, atque sic aërem in æstate calidissimum sentimus: frigefacit sæviente brumâ propter Mercurium, qui illi inest: exsiccat, quatenus impingitur in particulas humoris, quas separat: humectat propter humorem sibi admixtum. *23. Cur aër purior sit hyeme quàm æstate?* Quia eò aër est purior, quò à permixtione aliorum Elementorum est liberior. Hoc autem aëri contingit hyeme, æstate siquidem vi æstûs, major halituum copia extruditur, qui aëri admixti ipsum magis impurum reddunt. *24. Quam ob causam aër subterraneus, qui longo tempore inclusus mansit, respiratione attractus, animalibus, & præsertim hominibus noceat?* Quia aër tali modo inclusus recentis auræ perflatu destituitur, unde fit ut putrescat, & corrumpatur, non secus ac aqua stagnans in cavernis detenta, & effluendi

dine destitutà putrescere consuevit. *25. Quomodo hoc ipsum fieri potest ut aër putrescat?* Hoc enim fit ex eo, quòd plurimi spiritus in aëre contineantur ascendentes ex terra, qui aliquas ejus partes vehementer alterant, & quidem in tantùm, ut si aër per adventum novæ auræ non commoveatur, etiam pestiferam luem adferat. *26. Unde dum ex infectione aëris fit magna pestis, si quis per fenestram exponat panem vel per unicam noctem, non tantùm evadet mucidus, sed etiam pluribus scatebit vermibus ut non semel probatum est.* Hinc *27. Venti plurimùm prosunt pro aëris salubritate.* Unde commune illud effatum de Austria: Austria ventosa; si non ventosa, venenosa. *28. Cur aër levior reddatur flantibus ventis, & cadentibus pluviis?* Quia per ventum terrea, & aquea corpora in aëre contenta auferuntur alio: per nimbos autem aut pluvias decidunt in terram. *29. Utrùm aër possit ponderari?* Respondetur affirmativè. Probatur id primò experientià *Riccioli.* qui ponderavit in exactissima bilance vesicam siccam, & invenit illam ponderasse 4. scrupulos, & 4. grana, postquam autem aëre, fuit inflata ponderavit 4. scrupulos, & 6. grana, unde pondus duorum granorum addidit aër. Secundò experientià *Mersenij*, qui ponderavit pilam ventosam calefacto, & refacto in ea aëre, deprehenditque pilam tali aëre repletam, ponderasse 4. uncias, drachmas 6. & grana 15. postea ponderavit iterum eundem globum, postquam in eo aër ad nativum suum frigus se reduxit, & reperit eum 4. granis jam esse graviorem. *30. Hoc tamen non obstat superiùs dictis, ubi asseruimus Elementa in proprijs locis non gravitare, adeoque nec aërem intra aërem.* Illud siquidem intelligendum est, quando utraque pars Elementi, vel aëris est ejusdem rationis, non verò si sit diversæ rationis: nam sine ullo dubio pars aëris condensati in eadem quantitate, erit gravior parte æquali aëris non condensati, & descendet infra illam: & eodem modo si una pars aëris valde rarefiat ascendet illa supra aliam æqualem sibi non rarefactam. *31. Cur magis conducat granarijs, & cellarijs, ac locis in quibus conservantur fructus, admittere auram potiùs à septentrione, quàm à meridie?* Quia à meridie aura est calidior, cujus calor, vehemens rebus obvijs tollit firmitatem, & dissolvit naturalem earum humorem, & consequenter quæcunque nimium afflat imbecilla reddit: è contra verò aura septentrionalis, quia est frigida, res quas afflat, easdem etiam firmat, & consolidat, & sic durabiliores reddit. *32. Unde in aëre tanta oriatur tempestatum diversitas, ut intra eandem partem anni, jam frigus, jam calor intendatur, jam notabiliter remittat, jam aër sit humidus, jam siccus; modò serenus, modò pluviosus?* Oriuntur hæ mutationes plurimùm ab influxu astrorum: cùm enim aliqua astra sint frigida, alia calida; & sol jam cum illis, jam cum his fixis oriatur: ipsique planetæ nunc hanc, nunc illam constellationem mutuò se aspiciendo efficiant, jam terræ sint viciniores, jam remotiores, fit ut pro diversitate ortûs illarum, & aspectûs, ac distantiæ à terra planetarum, etiam tempus diversas vices subeat, aërque varijs mutationibus reddatur obnoxius. *33. Cur illi pejus habeant, qui frigido aëre sudant?*

Quia

Quia tunc per sudorem aperiuntur pori corporis, per quos extrinsecum frigus se facilè insinuat, & subingrediendo, partes corporis vehementer afficit, sicque temperamentum humano corpori debitum, perturbat. 34. *Quomodo aer prosit, vel obsit hominibus?* Aër hominibus alijsque animalibus ideo prodest, quia cordis vehementem calorem attemperat, & ab eodem fuligines secernit: obest vero aliquando, nempe quando putrescit, tunc enim virulentiâ suâ cor, & sanguinem inficit, unde morbi contagiosi oriuntur; subinde etiam aer nullâ malignitate vitiatus, hominibus unius complexionis prodest, cùm tamen noceat alijs. 35. *Vnde hoc ipsum habeatur, quod idem aër sit salubris uni, noxius alteri?* Id enim provenit ex diversa utriusque pulmonum ac cerebri dispositione, diversòque earundem fibrarum plexu, ratione cujus utrumque, aer diversimodè afficit. 36. *Quisnam aër sit noxius, quisnam salubris, ac innoxius?* Utrumque enim aer ab extrinseco habet, nam cùm mixtus sit, certe pro diversa mixtione, diversimodè naturam sensibilem afficit. 37. *Ille aër salubris est, qui nec nimio Mercurio cuncta penetrante, nec igne nimio, quo cuncta ardescunt, nec ullo alio pestilenti lue corrupto halitu constat.* Talis enim aer est, qui & respirationi commodè inservit, atque nec pulmones afficit, nec poros obstruit suâ crassitudine, nec altiùs penetrat suâ subtilitate, nec copiâ, vel tenacitate, vel acrimoniâ, vel asperitate, vel cruditate, vel austeritate. 38. *Porrò calidus aër efficitur per eductionem corpusculorum igneorum aëri admixtorum: Humidus per admixtionem humoris: frigidus per admixtionem Mercurij seu defæcatissimi humoris, siccus per carentiam humoris, & tenuem auræ motum vel afflatum: crudus per admixtionem crudi halitûs, id est cujus particulæ probè subactæ non sunt, & concoctæ, ejusmodi corpusculis, constantes, quæ sensim pulmones corrodunt.* Quorum omnium ratio est. Quia aeri omnes hæ constitutiones solùm ab extrinseco eveniunt? 39. *Itaque aër noxius est ab huiusmodi corpusculorum acriorum, putridorum, & crudiorum admixtione.* Aër siquidem ratione hujusmodi qualitatum malè corpus afficit. 40. *Hinc datur ratio quomodo ipso halitu contagiosi morbi concilientur.* Quia scilicet aeri admixtus anhelitus, alteri per os, vel nares afflatus, tum pulmonibus, tum cerebro pestilentem vim infert. 41. *Datur ulterius Ratio, quomodo ex aëre pestilenti, pestis in homines derivetur: Item quomodo catharri tempore brumali, & humido contrahantur: Item quomodo ex halitu, in quem aliquod corpus pestilens resolvitur (ut in Ægypto per exundationem Nili, multorum Crocodilorum, & aliarum venenatarum bestiarum putrefactarum) aër inficiatur, & inde pestis oriatur.* 42. *Quomodo aliqui maritimo, aliqui montano, alii sicco, alij humido, alij calido, alij frigido, aëre gaudeant?* Provenit id totum à diversa dispositione corporis, & præsertim partium interiorum. Sic aër humidus senibus salubris, & juvenibus non raro noxiùs: sic hominibus humidæ naturæ, & Phlegmaticis prodest aura sicca, eadem autem nocet siccis; eodemmodo hydropicis obest aër humidus, cùm tamen prosit Phthisicis.

ficis. 43. *Quomodo aër morborum aliquando medicus est, & remedium, præsertim in iis morbis, quibus pulmones laborare solent?* Pro his enim, qui rariore texturâ pulmones affectos habent crassior aër proficuus est, cujus scilicet rara textura pulmonum capax est. Hinc 44. *Aër calidior, & frigidior Phthisicis obest.* Quia ob raritatem texturæ pulmonum, frigidior, & subtilior aura altiùs penetrat: calidior verò rariorem substantiam plùs æquò afficit. 45. *Vnde in una aura major ciborum, & potûs appetitus in hominibus, quàm in alia?* Id enim provenit ex aëris subtilitate, qui magis permeat vitalia, plusque conducit ad ciborum concoctionem, quàm aliùs aër crassior, & densior. 46. *Quomodo aëris conditio plurimum conferat ad ingenium?* Quia cùm ingenij operationes organum supponant, tali vel tali modo dispositum, v. g. cerebrum, aër inspiratus, haud dubiè plurimùm facit ad hoc, ut fibræ illæ magis vel minùs flexibiles, ductiles, ac dociles sint, motibus scilicet excipiendis, imprimendis, & traducendis. Hinc 47. *Etiam fit ut unum clima cœli, seu aër sub uno climate, faciat homines biliosos, aliud phlegmaticos, aliud melancholicos, aliud colericos; imò in una regione sint homines astuti, & fallaces, in alia simplices; in una temperantes, in alia libidini, & ventri addicti.* 48. *Ad aëris quoque prærogativam, & qualitatem refertur, quòd in aliquibus locis optimus panis coquatur, in alijs vix bonus, licet eadem aqua, idemq; triticum, & eadem farina adhibeatur.* Hujus enim diversitatis causa à solo aëre petenda est. 49. *Hinc etiam petenda est ratio, cur in alijs partibus terræ, sint vivacioris, & vegeti coloris vultus hominum, in alijs verò pallidi, & minùs grati.* 50. *Cur in aëre atomi fluctuent?* Quia cùm exigui ponderis sint, maximam resistentiam in aëre ad descensum habent, & cùm minimam molem habeant, ab aëre continuò agitatæ huc, & illuc facilè moventur. 51. *Quare in paludibus juxta fluvios positis, edi soleant quidam soni similes mugitibus, ita, ut qui illos audiunt, putent se mugitus taurorum audire?* Quia in talibus locis dantur quædam cavernæ subterraneæ, intra quas aqua redundans aërem pellit; nil ergo mirum si aër magno impetu, per angusta foramina cavernas ingrediens sonum edat instar mugitûs. 52. *Quare aër aquam tangens non humescat, & madefiat, cùm alia corpora aquam tangentia humescant, & madefiant?* Quia cætera corpora dum aquam tangunt, propter suam gravitatem per aliquam sui partem intra aquam descendunt ac demerguntur, quid ergo mirum quòd humescant, & madefiant? Aër autem è converso ita tangit superficiem aquæ, ut propter suam levitatem secundùm totam crassitiem extra aquam sit; igitur non debet humescere, nec madefieri. 53. *Quare aër sit maximè tranquillus media nocte, ac meridie?* Quia aër tum movetur, cùm durat pugna, & alteratio aëris cum solis radijs, cùm autem propter victoriam ex alterutra parte cessat pugna, & alteratio, aër quiescit, & cessat à motu: cessat autem hæc pugna cùm vel aër maximè vincit, ita ut minimum possit alterari à sole; quod fit de media nocte, quia tunc propter maximam distantiam solis minimùm potest alterari, vel cùm aër maximè vincitur à sole, ita ut ab

eodem

eodem maximè sit alteratus, quod fit in meridie; quia tunc propter maximam propinguitatem solis, est maximè alteratus. *54. Quare circa auroram, & tempore matutino aër sit frigidior, quàm circa mediam noctem?* Quia die instante, cadit ros, & pruina, sed ros, & pruina sunt frigida, igitur cùm terra aspergatur humore frigido etiam aër frigescit. *55. Quare aër soleat magis esse serenus nocte, quàm die?* Quia de die sol calore suo movet, & elevat halitus, qui aërem turbant. *56. Quare aër, qui crassior luce est, possit penetrare per quadam solida corpora, quæ lux penetrare non potest?* Quia lux fertur, & propagatur per lineam rectam; solùm ergo potest permeare per illa corpora quæ habent poros, seu meatus directè sibi correspondentes, quale est vitrum; aër autem è converso, quia fertur per omnes lineas, penetrat etiam alia corpora solida, quæ habent obliquos, ac indirectos poros, ac meatus. *57. Quare tempus matutinum sit frigidius tempore vespertino?* Quia tempus vespertinum sequitur tempus calidissimũ, cujusmodi est meridies, ideoque multùm retinet caloris, estque minùs frigidum: tempus autem matutinum sequitur tempus frigidissimum, nempè mediam noctem, adeoque multùm frigoris retinet, estque valde frigidum. *58. Cur aër à nobis afflatus ore compresso sit frigidus diducto calidus?* Quia ore constricto aërem, qui nos ambit, hiante ore aërem ex pulmonibus calefactum, propellimus. *59. Quoties de die respiramus?* Id prodit motus arteriæ, qui intra horam micat ac subsultat 4450. vicibus, & intra diem solidum seu 24. horas 106800. in sano homine. *60. Cur frigus aër habet?* Ob usum nostrum Deus illi impressit hanc qualitatem, sicut terræ siccissimæ humorem, mari salsedinem; alioquin aër non inserviret respirationi. *61. Quare infectus aër aliquando solis hominibus, aliquando solis pecoribus noceat?* Provenit id ex diversitate temperamenti, & alimenti, ex aëre infecti. *62. Cur attritus aër ignescat?* Quia nimis tenuata materia non potest aëris formam retinere, sed illâ informatur, ad quam est disposita, dum autem est attenuata, est disposita ad formam ignis: sic idem aër, si nimiùm sit humidus facilè convertitur in aquam. *63. Cur aëre multum humido generentur morbi?* Nam ubi multa humiditas, facilè putredo subingreditur, proinde cùm aërem humidum attrahimus, multâ replemur humiditate, putredinique reddimur obnoxij; præcipuè si interim accesserit calor: putredinem verò, morbi sequuntur infiniti. *64. Cur Ver calidum ac humidum, subsequatur æstas insalubris?* Quia verno tempore multâ humiditate, poris in calido hiantibus, corpora nostra replentur, hanc æstas superveniens calefacit, ac putrefacit; ac proinde morbi varij ac febres excitantur. *65. Cur post meridiem aura calidior, quàm ante?* Quia ante meridiem, terræ frigus nocturnum, aliqua ex parte retinet aër, neque patitur tanto tempore radiorum solis calefactionem, sicut tempus pomeridianum. *66. Cur hyeme gravissimâ, clavi ex asseribus prosiliant?* Quia frigus vehemens constringit potenter asserem, qui proinde flectitur cum impetu, ac clavum evellit ab eo, cui affixus erat, eundemque

jam laxè hærentem ejicit. *67. Cur aëre calente ventum contra nos excitamus?* Illa siquidem venti excitatione aërem, qui corpori nostro adjacendo calefactus est amovemus, & efficimus, ut alter recentior ac frigidor aliquantulum accedat, nosque refrigeret. *68. Cur, qui currit, non refrigeretur, esto semper recentiorem auram capiet?* Quia motu calorem in se concitat, qui prævalet refrigerio novi aëris. *69. Cur non in omni æstate est eadem aëris constitutio? & eadem est ratio, & de reliquis anni partibus?* Hoc enim provenit ex diversa positione, & constitutione astrorum: diversis siquidem annis, pro æquali etiam parte anni, diversus est planetarum aspectus, ac constitutio; quæ diversitas diversos quoque causat effectus. *70. Cur in iisdem etiam elevationibus poli, non semper est ubique eadem aëris constitutio?* Id enim provenit ex diversa dispositione terræ, unde licet poli elevatio est eadem, aut una non multum ab alia differat, non est tamen eadem dispositio terræ; alicubi siquidem terra est paludosa, alibi montosa, alibi campestris, & sicca: causæ autem operantur juxta dispositionem subjectorum. *71. Cur aër hyeme sub dio non convertatur in aquam; convertitur autem in fenestris cubiculorum calefactorum?* Quia ut aer convertatur in aquam, requiritur, ut calidum cum frigido confligat, quod sub dio non habet, ubi est totus frigidus. *72. Quomodo cucurbitæ, quæ sanguini exsugendo communiter applicantur, adhæreant corpori?* Id enim fit per rarefactionem prius factam aëris, ac dein per ejusdem condensationem, occasione cujus, metu vacui in spatij aëris condensati partem, attrahitur ipsa caro. *73. Atque ex ejusdem vacui metu, si cava fistula utrimq; pervia, altera extremitas in aquam demergatur, alteri os applicetur, & exsugatur aër inferior, aërem exsuctum sequitur aqua, & contra gravitatis leges sursùm per fistulam ascendit. 74 Similiter si recurvi siphonis crus unum vasi vinario per foramen superius immergas, ut vinum ingrediatur, & per alterum exsugas aërem, sequitur extracto aëre vinum.* Ex eadem ratione. 75. Propter eandem rationem: *Duæ tabulæ perfectè planæ, & sibi invicem impositæ nullâ vi divelli possunt: Embolus ex fistula sclopetaria, occluso probè foramine ignitario, non nisi magnâ vi tantillum educitur, ut postea nullâ vi ulterius educi possit. Vas aquæ immersum, & intra eandem inversum, si inverso situ perpendiculariter extrahatur, sequitur simul aqua, & hæret suspensa intra ejusdem cavitatem elevata supra reliquæ aquæ superficiem supremam: Vas irrigatorium, cuius superior pars in collum gracile desinat, & aquâ repleatur, si orificium pollicè appresso claudatur, & perpendiculariter erectum teneatur; nihil effluit aqua ex parte inferiori vel laterali perforatum; amoto autem pollice incipit fluere, & admoto iterum desinit. 76. Eadem de causa folles compressi non possunt explicari obstructo ore.* Quia aër non potest ingredi ad replendam follium vacuitatem, & impediendum vacuum. *77. Cur hyeme gravior aër quàm æstate?* Quia densior, & densior quia frigidior. *78. Ubi nam aër sit purior?* Communiter in montibus purior esse creditur. Cæterum purior ille est, qui & à mul-

à multis particulis igneis, & à multo Mercurio liber est, ab utriusque autem admixtione nimia impurus dicitur. 79. *Hinc aër montanus frigidior est, & salubrior esse dicitur.* Frigus enim facilè penetrat, & pulmones recreat. 80. *Unde qui pulmonum morbo laborant, iis aër montanus non parum noxius est.* Ejusdem ferè naturæ aër est in illis regionibus, quæ frequenter à Borealibus Ventis afflantur. 81. *Cur in locis palustribus aër teter, & gravis odoris sit?* Quia eiè stagnantibus aquis pestilens halitus accedit, eidemque permiscetur. 82. *Cur aër calidior difficilè inspirari ac aspirari possit?* Quia cùm aer calidus sit, multum ignis admixti habet? Ignis autem nunquam est sine suorum filaminum plexu, quæ ita cum fibris pulmonum implicantur, ut meatus obstruantur, nec ita facilè deinde solvi, vel explicari possint, unde difficilem respirationem evadere necesse est. 83. *Hinc cum fuligo cordis, quæ in pulmones ascendit, est crassior, & tenacior, ut in febrium æstu accidit, non sine aliqua vi respirando emittitur?* Hinc aer ille cellæ vinariæ, cui halitus ex recenti musto avolans admiscetur, animam & respirationem quasi introcludit: Similiter aër crassus, qui in antris profundissimis intercluditur non rarò fossores interficit, dum eis respirationis usum eripit. 84. *Aër quoque maximè frigidus difficulter respiratur?* Quia frigore appulsi aëris contrahuntur pulmonum meatus, imò & musculi thoracis; ex utroque autem capite respiratio difficilis evadit. Ergo. 85. *Hinc dum quis frigore contremiscit, magnam respirationis difficultatem sentit? Hinc etiam cùm fervet æstus, aurâ frigidâ, cùm sævit hyems, aurâ temperatâ recreamur.* 86. *Cur tepidus aër convertitur in aquam, non frigidus?* Quia frigidus aer licet sit densior ac per hoc aquæ similior, nihilominus est siccior, ac per hoc aquæ resistit. 87. *Cur aër in vase pneumatico, si via vel aditus aperiatur, vi maximâ erumpat?* Quia aër violenter compressus ad naturalem situm, & spatium sibi debitum se magnâ vi reducere conatur. 88. *Quomodo ventus validus ab aëre compresso per artem cieri possit?* Id hâc ratione efficitur: pneumatica vasa, quæ continent compressum aerem adhibentur, atque ita disponuntur, ut totum cubiculum perflari possint, aperiuntur dein orificia pneumaticorum vasorum, & aër erumpens magnâ vi ventum producit. Adhibetur autem hoc artificium ad temperandos nimios æstus, & ut frigidior evadat ventus, fundo vasis pneumatici, nives imponuntur. 89. *Hinc ventus ex aëre compresso nascens, multos alios effectus parit, sed præsertim omnium sonorum genera exhibere potest; nec modo calamos inflare, verùm etiam tubas, & fistulas omnis generis, cornu atq; adeò, & maiora organa, quæ arte pneumaticâ absque omni tangentis opera sonare etiam ad musicæ notas possunt.* Nempe quia idem ventus vertit rotam, & tympanum, cujus denticuli tabellas secundùm numeros organicos tangunt, sicque fistulas inflant. 90. *Quomodo sclopi per aëris compressionem onerari, & explodi possint?* Nempe quia aër priùs compressus, ac dein rarefactus magnâ vi versùs partem, in qua est globus erumpit, & globum secum aufert. 91. *Utrùm idem sit aër, qui exspiratur per anhelitum*

anhelitum ab animalibus, & qui attrahitur sive inspiratur? Respondetur diversum esse: nam qui excipitur, aër noster elementaris est; qui verò emittitur ac respiratur, & propriè anhelitus dicitur, cum multa fuligine, ac multo vapore commixtus est, qui ex corde in pulmones, ex ijs demum cum halitu emittitur. *92. Cur hic aër ab animali emissus, seu anhelitus, hyeme ad instar densissimæ nubeculæ concrescat?* Quia hic vapor statim frigore congelatur. *93. Anhelitus non rarò teter est.* Scilicet propter vitium sanguinis corrupti, vel pulmonis malè affecti, vel dentis putridi, admiscetur enim anhelitui fœtidus halitus. *94. Cur aliquando frigidus, aliquando calidus anhelitus emittatur:* Calidus sentitur, cùm ore pleno emittitur, vel etiam ore compresso, si manum proximè ori admoveas. Cujus ratio est. Quia per se, & reverà anhelitus est calidus; frigidus verò si manum in majori distantia ab ore amoveas. Cujus ratio est. Quia sic jam ab aëre extrinseco infrigidatur: vel quia ab aëre occurrente ignis particulæ in eo dividuntur, & sic frigus inducitur. *95. Aëri, in quo vivimus varia effluvia insunt.* Omnis siquidem generis spiritus, terrei, aquei, ignei, è terra, aqua, igne, mineralibus, plantis, animalibus, adeoque hominum corporibus, magnâ semper copiâ vi caloris, seu extrinseci, seu intrinseci resoluti, in altùm & aëra continuò evehuntur. *96. Porrò effluvia hæc quæ aëri nostro insunt, non sunt omnia ejusdem rationis.* Nam aliqua sunt vaporosa, & magis humida, quia ex substantijs humidioribus educuntur; & ob id etiam crassiora sunt atque graviora. Alia sunt magis spiritosa, ac magis sicca, quæ ex substantijs siccioribus extrahuntur, & ob id tenuiora ac leviora. *97. Neque tamen aër est mera variorum effluviorum congeries; sed est æther ejusmodi effluvijs repletus.* Probabile siquidem est, totum spatium à convexa globi terraquei superficie, usque ad concavum cœli siderei expansum, unius esse naturæ, unoque nomine posse appellari ætherem: circa nos tamen, usque ad tantam altitudinem, ad quantam ascendunt vapores, exhalationes, halitus, spiritus, & rerum sublunarium effluvia, vocari posse ac solere aërem; indeque usque ad concavitatem cœli siderei ætherem. *98. Aër prædicto modo sumptus, pro spatio videlicet illo, quod vapores, exhalationes, aliaq; rerum effluvia continet, nuncupatur communiter philosophis, & mathematicis Atmosphæra* loquendo saltem de illo spatio, quod halitus ad reflexionem, ac refractionem aptos comprehendit. *99. Ad quam altitudinem hæc Atmosphæra aëris ascendat?* Respondetur variam esse reverà hanc altitudinem: altiùs siquidem halitus ascendunt in uno loco, & tempore, quàm alio: probabiliter tamen non extenditur sursùm ultra quinquaginta duo milliaria Italica, seu 13. Germanica. Nam materia Meteorum sublunarium (quæ sunt prædicti halitus, è sublunaribus rebus attracti atque elevati) plerumque non ascendit altiùs à terra. *100. Utrùm aër omninò necessarius sit ad vitam?* Ita loquendo de animalibus perfectis: nam insecta in partes concisa aliquamdiu vivunt, tamen non in omni parte respirant. Nullum autem est actu animal,

quod

quòd solo aëre nutriatur, quod etsi jam olim de Chamæleonte ferebatur, mera tamen fabula est.



§. V.

De Elemento Terræ.

Resolvuntur centum propositiones, & problemata, circa terræ naturam, effectus, ac proprietates.

1. T*Erra est sicca in summo.* Hoc est singula terræ puræ puncta siccitatem in summo continent. *2. Terra aliquantulum est frigida.* Apta siquidem est ad vim caloris temperandam. *3. Terræ puncta sunt densissima, & gravissima.* Quod vel ex eo patet, quòd mixta quædam, ut aurum, hydrargyrum sint gravissima. Hæc verò gravitas non est à particulis ignis, vel aëris, quæ his mixtis insunt, cùm hæc sint Elementa levissima, nec à partibus aquæ, quia & hæc in simili mole longè est levior, igitur à partibus terræ, summa illa gravitas, & densitas provenit: adeoque partes, seu puncta terræ sunt gravissima, & densissima. Hinc 4. *Quæcunque multùm gravitatis habent, multâ terrâ constant, & vicissim.* Hæc enim sunt convertibilia. *5. Quæ multâ terrâ constant, modò solida sint, & dura, plurimùm igni resistunt?* Quia sic constituta puncta terræ, non rarescunt, adeoque avolare non possunt, & consequenter nec partes ignis colligi in talibus corporibus: igitur nec accendi. Hinc *3. Ferrum, æs, saxum, aurumque, difficulter liquescunt.* Quia multâ constant terrâ. *7. Mercurius verò è contra statim ad ignem advolat.* Quia multo constat igne, & licet multum habeat terræ, nec solidus tamen est nec durus. *8. Plumbum quidem citò liquatur, licet multum habeat de terra, ut ex gravitate ejusdem colligitur.* Quia non durum. *9. Pulvis terrestris quantumvis gravissimus sit, modico tamen flatu dispergitur.* Quia scilicet modico impetu opus est ad illum movendum. Quò enim sunt plures partes mobiles, eò plus impetûs eidem debet imprimi, cùm una sine altera moveri non possit: In perexiguo autem granulo pulveris paucissimæ partes sunt, igitur parùm impetûs eidem imprimi debet ut moveatur. *10. Nostra terra est sphærica;* Quia terra cum aqua unum globum terraqueum conficit. Hic autem ut ostensum est alibi, est sphæricæ figuræ. Ergo. 11. *Montes, & valles nihil obstant rotunditati terrestris globi.* Siquidem astruimus, globum terrestrem non esse sphæricum mathematicè, sed physicè: nam altissimi etiam montes si cum tota globi terrestris mole conferantur, vix aut

Solvuntur centum propositiones & problemata circa terræ naturam, Situm, & proprietates.

ne vix quidem verucæ dici queunt: maximorum enim montium altitudo supra valles, non est major quàm unius, vel ad summum duorum milliarium Germanicorum ad perpendiculum, & multò minor reliquorum: semidiameter verò terræ est milliarium 860. diameter autem 1720. proximè, in quo numerus binarius continetur 860. & unitas 1720. sume igitur si experiri placet globum ligneum, cujus diameter sit 1720. particularum, & illi superpone grana aliquot, vel monticulos cereos, quorum altitudo sit æqualis uni tali particulæ, & videbis oculato experimento, eorum quantitatem nihil obesse physicæ rotunditati globi, præsertim à longè spectati. *12. Si superficies terræ esset plana, homo ambulans in uno tantùm loco posset consistere rectus.* Quia in tali casu unicum tantùm punctum esset in quo homo lineam directionis servare posset, sine hac verò rectus consistere nequit. *13. Neque per hoc quòd terræ globus sit sphæricus, necesse est antipodas, hoc est homines nobis ex altera terræ parte opposita pedibus obversos, ad alteram partem cœli cadere.* Nam etiam Antipodes vi suæ gravitatis, eodem modo prorsus, quo nos, tendunt ad centrum terræ, seu universi. *14. Sicut neque obstat ejusdem rotunditati, quòd superficies terræ ad sensum appareat nobis plana.* Id enim provenit ex eo, quòd existentis prope nos, minus exiguam partem illius, oculis nostris percipiamus, ita ut in ea non possit notari circulus; planè sicut si quis ex ingenti circulo acciperet exiguum aliquod segmentum, videretur illi esse linea recta, nec posset deprehendi facilè illius curvitas. Hinc 15. *Globus terrestris est perfectiùs rotundus, quàm lunaris.* Quia montes, & cavitates, quas per tubos opticos observamus in lunari corpore, multò majorem proportionem habent respectu corporis lunaris, quàm montes terrestres ad globum terraqueum. *16. Unde si in locum lunæ poneretur terra, longè perfectior in rotunditate, ac tersior appareret, quàm nobis videatur esse luna.* Ratio patet ex proximè dictis. *17. Quare globus terrestris respectivè rotundior est, quàm globus lapideus, cui aliquæ arenulæ, vel papaverum grana adhærent, aut aliquod pomum exiguas asperitates hinc inde habens.* Ratio est eadem. Nam tam asperitas pomorum aliorúmque fructuum, quàm grana arenularum vel papaverum, majorem, respectu corporis, cui insunt, vel adhærent, proportionem retinent, quàm sit altitudinis montium ad ipsam terram proportio. *18. Terræ globus est in medio totius mundi, seu universi.* Quia omnia gravia tendunt ad centrum universi, igitur & terra, quæ est omnium sublunarium gravissima. *19. Unde non est mirum, quòd terræ globus in medio aëris hæreat, nullis suffultus fundamentis. Imò potiùs mirum esset si inde dimoveretur.* Quia si hoc fieret, tunc terra ascenderet, ascensus siquidem nihil aliud est, quàm motus à centro mundi, seu universi. *20. Hinc centrum gravitatis terræ omninò coincidit cum centro universi.* Quia globus terrestris juxta suam gravitatem occupat centrum universi, & si extra illud collocaretur, eò defactò ferreretur, & ibi quiesceret, illudque juxta suam gravitatem occuparet: quod non fieret, nisi

nisi centrum gravitatis suæ constitueret in centro totius mundi, seu universi; igitur globus terrestris est reverà in medio mundi, ejusque centrum gravitatis coincidit cum centro universi. *21. Imò & centrum magnitudinis terræ est idem cum centro gravitatis ejusdem, ac consequenter & cum centro universi, saltem moraliter loquendo.* Nam etiamsi sit tanta varietas rerum in terra, tamen quod in una parte deficere videtur quoad æqualitatem gravitatis, id in contraria recompensatur; accedit quòd nec maria tam profunda sint, nec montes tam alti, ut respectu molis terræ, possint facere aliquod præjudicium æquilibrio ejusdem. *22. Neque obstat, quòd terrestris globus constet aliquibus partibus heterogeneis, seu diversæ gravitatis.* Illæ siquidem ad reliquam partem homogeneam, seu ejusdem rationis, & gravitatis, insensibilem habent proportionem, & insufficientem ad præponderandum ad alteram partem. Deinde omnes illius partes, quantumvis heterogeneas, DEUS omnia in numero, pondere, & mensura operans, ita disposuit, ut undique æqualia sint, circa centrum ipsius. *23. Terrestris globus non movetur motu trepidationis, seu titubationis circa suum centrum, idque non tantùm ad saltum pulicis, sed nec ad unius montis, aut cujuscunque ponderis casum, vel ad cujuscunque tandem mobilis motum, ac impulsum;* Hoc enim est conformiùs stabilitati illi terræ, quam docent sacræ litteræ, præsertim Psalmo 104. *Qui fundâsti terram super stabilitatem suam, non inclinabitur in secu um sæculi:* deinde, si terra esset motu trepidationis mobilis, posset undecunque agitari in orbem, vel á reciprocante maris æstu, vel ab ipso ventorum impetu, quod tamen non fit, Ergo. *24. Porrò globus terrestris habet hanc suam immobilitatem circa suum centrum per virtutem magneticam sibi à natura inditam, ratione cujus ita polis correspondet, ut nullâ vi naturali ab hoc situ dimoveri possit.* Non minùs enim decuit terram esse immobilem circa suum centrum per aliquam qualitatem naturalem, quàm ut sit naturâ suâ immobilis in centro, vel ad centrum: nulla verò qualitas est in eum finem magis idonea, quàm virtus magnetica; hæc siquidem præstat omnia illa in subjecto, quæ ejusmodi immobilitati sunt necessaria, & hanc virtutem certùm est defactò terram habere. Ergo. *25. Multò magis certùm est, terrestrem globum nullo motu Copernicano moveri, ita ut stante sole, terra circa illum moveri dicatur;* Talis enim motus repugnat Scripturæ Sacræ, cujus auctoritas firmior est omni ratione. Legimus enim apud *Ecclesiasten* cap. 1. terram in æternum stare, solem autem oriri, occidere, & ad locum suum reverti, girari per medium, & flecti in aquilonem, & lustrare universa in circuitu. Et *Josue 11.* dicitur, Sol, & Luna stetisse, & non festinâsse occumbere spatio unius diei. Et *Isaiæ 38.* narratur solem retrocessisse decem lineis per gradus, per quos descenderat. Igitur juxta scripturam Sol, Luna, & astra circa terram, non verò terra circa Solem, movetur. *26. Nullum est dubium, terram vel potius partes illius moveri eo motu, qui communiter terramotus dicitur.* Id enim patet plenâ terroribus experientiâ.

perientiâ. *27. Causa præcipua terramotûs, est copia aëris, ventorum, & halituum inclusorum in terra calefactorum, & rarefactorum;* Hæc enim prænominata, rarefacta quærunt sibi majus spatium, quod ut habeant, ipsam terram rumpunt, & commovent, non secus, ac fortissima etiam mœnia concutiuntur, & disrumpuntur, si cuniculi fiant, & pulvis pyrius mœnibus suppositus accendatur. *28. Potest hujus rei capi, in re obvia, certa experientia;* Nam si fiant parvuli globuli ex vitro, magnitudinis cerasorum, & usque ad medietatem aquâ nitrosâ impleantur, carbonibusque ardentibus super imponantur, ex vapore intus rarefacto (quia ad majus spatium quærunt exitum) tantum fragorem excitant, ut sonitum sclopi, si non superare, saltem adæquare videantur. *29. Non omnis tamen terramotus fit per ruptionem terræ, & fragorem.* Nam aliquando halitus, illi subterranei, majorem locum sibi quærendo intra viscera, tantùm terræ aliquas partes perfringunt, & terram concutiunt, donec rursus locum competentem sibi inveniant, vel intra terram, vel per aliquam cavernam exeundo. *30. Aqua puteorum turbidior facta, citra ullam causam, & tetrum odorem exhalans, proximi terræmotûs præsagium est.* Oritur siquidem hæc turbatio odorque ex multo spiritu, qui ex cavernis exire conatur, & terram sulphuri admixtam eructat. *31. Si aqua puteorum vel fluminum ebulliat, & tumescat, alterum terræ motûs præsagium est:* Bullas enim has, & tumores ab halitu erumpente esse, nemo est, qui dubitet. *32. Serenitas, & tranquillitas aëris magna, & intempestiva per longum tempus durans, tertium terræmotûs futuri præsagium est.* Quia tum halitus in terræ sinu continentur inclusi, nec possunt evaporare ventos, igitur erumpunt, & terræmotum efficiunt. *33. Quartum præsagium est, si mare repentè nullo existente vento attolli incipiat.* Tunc enim jam sibi incipit quærere locum halitus violenter inclusus. *34. Ultimum tandem, si in mediâ æstate frigus insolitum ingruat;* Tunc enim per antiperistasim, halitus in terris se colligunt, & calefiunt. 35. *Hæc tamen signa non omnia sunt certa, & evidentia, præsertim sigillatim sumpta:* Sed quò plura concurrent, eò majorem de futuro terræmotu facient certitudinem. *36. Terramotus vel maximè contingunt in vere, vel Autumno.* Quia his temporibus faciliùs halitus calidi includuntur in terra, quàm in æstate vel hyeme; nam in æstate per calores solis, terra valde est aperta, in hyeme verò propter frigus est valde constricta, ne facilè rumpi possit. *37. In illis regionibus, in quibus sunt multi ignes subterranei, ut est Campania, Sicilia, & America, frequentiores fiunt terramotus.* Per hos siquidem ignes, facilè inclusi halitus accenduntur, ac consequenter rarefiunt, & sic ex angusto loco, locum ampliorem sibi quærendo prorumpunt, & terram rumpunt. *38. Item in illis Regionibus, in quibus sunt multa loca cava, & fungosa;* Quia hæc maximam habent ad generandos halitus commoditatem. *39. Montosa quoque loca, sæpiùs terramotum habent, quam plana;* Quia illa magis similibus halitibus abundant; contingit tamen, ut quædam plana ob particulares causas sæpiùs

sæpiùs concutiantur. *40. Insulæ etiam frequentiùs terræ motu agitantur, quàm regiones, quæ sunt in continente.* Quia hæ, utpote mari circumdatæ, multam materiam, eamque uliginosam, per meatus subterraneos subministrant igni subterraneo alendo aptissimam. *41. Terra valde calida, & simul arenosa, uti & ex limo compacta, rarò quatiuntur.* Illæ quidem: quia spirationes & halitus illi, æstu nimio confestim dissolvuntur, & evanescunt: hæ verò, quia receptaculis carent, in quibus vapores, & venti recipiantur. 42. *Similiter etiam in regionibus septentrionalibus rari fiunt terræmotus.* Quia in illis tanta copia materiæ non suppeditatur: ob nimij siquidem frigoris vehementiam in illis, ex spiritibus non ita facilè exhalationes generantur. 43. *Sæpiùs ijdem contingunt in Regionibus ad æquatorem vergentibus.* Ob contrariam scilicet rationem. *44. Terræmotus modò major est, modò minor:* Provenit hæc diversitas ex multiplici capite; videlicet ex majore, & minore quantitate terræ: ex minore vel majore resistentia: ex magis vel minùs accurata præparatione materiæ: ex majore vel minore compressione halitûs, & obstructione meatuum, ac angustia loci, ubi conclusi sunt tales halitus. 45. *Terræ motu ædificia quandoque corruunt.* Quia scilicet vel subsidunt fundamenta, vel parietes à perpendiculo removentur, unde ampliùs stare non possunt: vel succussione vehementi disjiciuntur. *46. Aliquando terra, & ædificia, motu in orbem versata, locum loco commutant.* Quod tunc fit, cùm terram solidam subterraneus aliquis turbo in contrarias plagas vertit ac torquet. *47. Motus terræ relinquit aliquando vastissimos hiatus*, subsidente videlicet terrâ. *48. Aliquando verò lacus.* Aquæ enim superiores in fossam præparatam apertis scilicet aggeribus descendunt. *49. Nonnunquam terra latè diffusa recedit, ac integras urbes, ac montes absorbet, hiatumque rursus claudit, nullo illius vestigio relicto.* Quia interiore tractu exeso, ea est capacitas, quæ montes etiam, ac urbes corruentes excipiat; clauditur autem vorago illa, quia tractus terræ circum ambiens, ab omni parte per declive in eam ruit, ac proinde eandem claudit. *50. E contra aliquando terræmotus, montes integros, & insulas efformat.* Plurimùm terræ, & lapidum in eundem locum aggerendo, vel unam partem terræ nimiùm attollendo, alteram deprimendo. *51. Novæ scaturigines aquarum per terræmotum, fontes item, lacus, ac flumina, subinde exoriuntur, aut quæ priùs erant exsiccantur.* Per agitationem siquidem, & convulsionem terræ, aut aperiuntur novi meatus, per quos aquæ subterraneæ foras erumpunt, aut veteres obserantur. *52. Interdum aquæ antea frigidæ, post terræ motum sunt calidæ, & è contra, quæ priùs calidæ erant, tepidæ, vel frigidæ evadunt.* Quia perturbatis venis frigidæ derivantur in venas calidas, & calidæ in frigidas; unde fit ut illæ incalescant, hæ autem refrigerentur. *53. Non rarò per terræ motum eructat terra ignem.* Nempe vel illum, qui in subterraneis cavernis continetur, vel qui accensis exhalationibus aliâve materiâ ad concipiendum ignem aptâ, in flammas abit. *54. Ut plurimùm*

63. *Quanam sit interna constitutio globi terrestris?* Moles globi terrestris vel terraquei, in tres Regiones potest dividi. Quarum prima est illa, quæ est proxima superficiei. Secunda, in qua ut plurimùm fiunt generationes lapidum, gemmarum, metallorum, aliorumque fossilium: in qua etiam reperiuntur meatus, & veluti canales, per quos devolvuntur aquæ, ad generationes fluviorum ac fontium; cavernæ item, in quibus generantur, & recipiuntur venti, ad quam etiam ignes subterranei pertinent: postea verò est terra solida usque ad centrum, in quo constitutum carcerem damnatorum credimus. 64. *Totus globus terraqueus à Geographis dividitur primò in 5. Zonas: torridam unam, duas temperatas, & duas frigidas.* Quæ nihil aliud sunt, quàm spatia terræ, respectu variarum partium cœli, quibus correspondent. 65. *Zona torrida est spatium globi terraquei inter duos Tropicos conclusum, & ab æquinoctiali in duas partes divisum.* Vocatur torrida, propter imminentem sibi semper ex vertice Solem, ejusque radios perpendiculares: unde fit ut perpetuo æstu torreatur. 66. *Spatia verò terræ intra tropicos, & polares circulos, vocantur Zonæ temperatæ, quarum una est septemtrionalis, quam nos incolimus, altera autem Australis.* Vocantur hæ temperatæ, quia medio quodam frigoris, & caloris temperamento sunt præditæ. 67. *Spatia deniq; inter Arcticum, & Antarcticum conclusa circulos, Zonæ frigidæ appellantur.* Dicitur autem utraque Zona frigida, quia procul à Sole distans, ejus radijs longissimo tempore, ac sub ipso medio arctici, & antarctici, sex omnino continuis mensibus caret, & quando ijs fruitur, non nisi obliquè ab ijs perstringitur, adeoque quasi perpetuo frigore riget. 68. *Veteres Zonam Torridam propter intolerabilem æstum, & Zonas frigidas, propter nimium frigoris rigorem inhabitabiles prorsus, sed falsò judicabant.* Ocularis enim experientia docuit, torridam incoli in Asia ab Indis, in Africa ab Æthiopibus, in America à Brasilianis, & Peruanis. Nam divinâ providentiâ sic ordinante, æstus torridæ Zonæ mirè attemperatur vaporum copiâ, & ventis frequentiùs eam perflantibus. Zonas frigidas non ita constat experientiâ esse habitatas. Groënlandia tamen, & aliæ vicinæ regiunculæ, quæ jam frigidam Zonam Arctici intrant, habitata est. Zona autem antarctici prorsus nobis adhuc incognita est. 69. *Dividitur secundò idem globus terraqueus à Geographis in certa Climata.* Est autem clima nihil aliud, quàm spatium in superficie globi terraquei, comprehensum inter duos circulos æquatori parallelos, aut ipsum æquatorem, & unum ejus parallelum, in quo respectu alterius æquatorem versùs positi, anni dies maxima, seu solstitialis, est dimidiâ horâ major. 70. *Sunt autem juxta modernos Cosmographos 24. climata Borealia, & totidem australia.* Ab æquatore scilicet usque ad latitudinem 66. grad. & 30. circiter minitorum, ubi longissima dies est 24. horarum. 71. *Dividitur postremò terraqueus globus secundùm longitudinem, & latitudinem.* Longitudo terræ est distantia circuli ejus meridiani à primò meridiano per Canarias insulas transeunte,

ortum versùs numerata, in gradibus & minutis æquatoris terrestris, aut ejus paralleli. latitudo verò loci in terraqueo globo, est distantia ejus ab æquatore Polum versùs numerata, in gradibus, & minutis meridiani, per locum illum transeuntis. *72. Dantur Antipodes, quod antiqui pro fabula & errore, ipsi errando, habebant.* Quia id experientiâ oculari habetur: deinde qui totam terram circumnavigârunt, etiam à parte opposita fuerunt. Ergo: conversis ad nos Europæos plantis. *73. Non omnis tamen Regio habet antipodes.* Non enim habet Germania, quia ex adverso Oceanum, non terram habet. *74. Illa terra optima judicatur, quæ est pinguis, rara, & mollis.* Quia ut pinguis est, multum succum segetibus suppeditat, ut rara facilè subigitur atque humorem exuit; & ut mollis succo præparato, & excocto constare videtur. *75. Marga, est quædam terræ pinguioris, & indurata species, quæ deinde humore solvitur, & agros impinguat.* Concrescit autem hæc ex quibusdam succis percolatis ac pinguioribus. *76. Samnia, Lemnia seu sigillata, Armenia, sunt terræ species, quæ labris adhærent propter lentorem, & adversùs venena adhibentur.* Ijs enim corpusculis constant, quæ veneni vim in alijs corpusculis positam penitus frangunt. *77. Quot librarum sit pondus totius terræ?* Stetinus respondet, numerum 2310. adjectis 24. cyhris, exprimere numerum librarum ponderis totius terræ. *78. Vtrùm terra statim ab initio montes habuerit?* Habuit quosdam; accessêre alij, tum per diluvium, tum per terræmotus exorti. *79. Cur in aliquibus terris citò cadavera in pulveres resolvantur?* Quia humidum habent subtile, quod poros cadaveris subintrat, & acredine partium gluten exurit aut desiccat, quo deficiente corpus in pulveres resolvitur. *80. Cur è contra in aliquibus terris cadavera difficulter putrescant?* Vel quia salsæ, & aluminosæ sunt; hæc enim corpora à putredine præservant, vel quia sunt nimis siccæ, & frigidæ, aut nimis calidæ; in tali enim constitutione res non putrescunt. *81. Cur terra Elementum sit in medio Elementorum?* Tum quia graviùs cæteris: tum quia sic faciliùs aliorum Elementorum concursu, ac cœlorum influxu frui potest; quo maximè indiget, cùm in terra, & aqua plurima nascantur. *82. Cur non ubique similis terra?* Oritur id ex eo quia sub aliquibus partibus terræ latent subterranei ignes, aqua, venæ metallicæ, &c. sub alijs non item; Item quòd aliæ habent hunc situm cœli, aliæ alium. *83. Cur quædam terræ arenosæ, aliæ lapidosæ?* Arenosæ sunt, ubi pinguedo in particulas diffluens, nimbi instar particulas terræ seorsim colligavit; lapidosæ ubi majora frusta conjunxit. *84. Cur in quibusdam terris nihil nascatur?* Quia vel habent subjecta metalla, à quibus acres halitus evaporant, vel sunt salsæ, vel siccæ, vel humidæ, vel calidæ nimiùm. *85. Cur sterilescit terra, sale, vel aquis marinis conspersa?* Quia hæc est naturæ igneæ, ideo terræ dulcorem idoneum ad fœcunditatem exurit. *86. Cur in quibusdam locis terra tremula, ita ut vix insisti possit?* Quia subtus latentes aquas habet, in quibus quasi pendet, & natat. *87. An dentur Insulæ natantes?* Insulas tales

dari,

dari, quæ lacubus, mari, vel fluminibus innatent, tam veterum quàm recentiorum certum est testimonio, & experientiâ. Cur autem supernatent, ratio est, quia ex leviori materia constant, quàm sit ea pars aquæ, cui innatant; Hæ enim Insulæ ex sulphureis glebis, festucis, lignis, juncis, & radicibus plantarum, limo lutoque commixtis coalescunt, sicque & herbis, quin & arboribus postea vestiuntur. *88. Quomodo fiant, & generentur?* Patet ex jam dictis, siquidem talis pars terræ ita conglutinata, vel ventorum tempestatibus agitata, vel certè per terræmotum, vel alluvione lacûs, aut imbribus pluvijsque exesa, successu temporis avellitur, sicque in Insulam natantem evadit. *89. Quomodo è contra subinde hæ insulæ evanescant?* Evanescunt hæ, quando vel frequenti multorum annorum illisione tam inter se, quàm ad littus factâ, cum tempore atteruntur; sicque dissolvuntur, & in plures partes fractæ, aut dissipantur, aut littorum terræ fixæ conjunctæ, cum eadem iterum coalescunt. *90. Cur terra citiùs ab igne inardescat, quàm aqua?* Quia aqua, & frigiditate, & humiditate igni opponitur, terra autem solâ frigiditate, faciliùs verò unum, quàm duo vincuntur contraria. *91. Cur aliqua terra modico imbre vertitur in lutum, & talis est rara?* Quia hæc citò pluviam imbibit. *92. Cur alia potiùs post imbrem indurescit?* Talis est densa, supra quam aqua diutiùs moratur, & ipsa nihilominus manet durior: Item arenosa, quæ aquis etiam indurescit, madida enim arenæ grana non ita lubricant. *93. Cur non fert omnis omnia tellus?* Quia diversa semina diversis nutriuntur, foventur, maturantur, quæ non ubique habent; alia enim sunt quæ calido, alia humido, alia copiosiori succo gaudent. *94. Si terram è profundissima specu effodias, quæ nullam unquam culturam subijt, nulla humana industria semina suscepit (terram virgineam vocant) eamq; idoneo vase conditam, congruo tempore, noctu diuq; libero aëri exponas sponte illa producet herbas.* Quod signum est, terram vim prolificam habere, & non tantùm ab extrinseco eam terræ advenire. *95. Hæ tamen ipsa terra non gignet alias herbas, nisi illi climati, sub quo eruta est, proprias.* Deus siquidem terris varijs, variam indidit vim prolificam, unicuique autem climati proportionatam. *96. Cur in terra recenter arata, filamina inveniuntur instar telarum aranearum?* Quia terra per araturam commota, magis exhalat; filamenta verò illa concrescunt ex halitu pingui terrestri, qui tum copiosus emergit. *97. Cur terra cessatione cultûs fœcundetur?* Quia multa ex nubibus terræ incidunt Meteora, ut sunt Manna, Ladanum, Mel, & similia, quæ de hisce nascuntur, hæc iterum impinguant eam. *98. Cur lutum est nigrum?* Quia omnis color dum aquâ perfunditur fit vivacior: terra autem est nigra, igitur si perfundatur aquâ, nigrior apparebit. *99. Cur quædam terræ quondam fertiles, nunc steriles?* Quia terra aliqua multùm pinguedinis exhalat, & alio cum nivibus, ventis, alijsque modis defertur; multùm etiam subterranei ignes ac solis ardor absumunt; plurimùm torrentes aliò asportant. 100. Atque hæc eadem ratio est, *cur montium latera plerumque sterilitate horreant.*

anhelitum ab animalibus, & qui attrahitur sive inspiratur? Respondetur diversum esse: nam qui excipitur, aër noster elementaris est; qui verò emittitur ac respiratur, & propriè anhelitus dicitur, cum multa fuligine, ac multo vapore commixtus est, qui ex corde in pulmones, ex ijs demum cum halitu emittitur. *92. Cur hic aër ab animali emissus, seu anhelitus, hyeme ad instar densissimæ nubeculæ concrescat?* Quia hic vapor statim frigore congelatur. *93. Anhelitus non rarò teter est.* Scilicet propter vitium sanguinis corrupti, vel pulmonis malè affecti, vel dentis putridi, admiscetur enim anhelitui fœtidus halitus. *94. Cur aliquando frigidus, aliquando calidus anhelitus emittatur:* Calidus sentitur, cùm ore pleno emittitur, vel etiam ore compresso, si manum proximè ori admoveas. Cujus ratio est. Quia per se, & reverà anhelitus est calidus; frigidus verò si manum in majori distantia ab ore amoveas. Cujus ratio est. Quia sic jam ab aëre extrinseco infrigidatur: vel quia ab aëre occurrente ignis particulæ in eo dividuntur, & sic frigus inducitur. *95. Aëri, in quo vivimus varia effluvia insunt.* Omnis siquidem generis spiritus, terrei, aquei, ignei, è terra, aqua, igne, mineralibus, plantis, animalibus, adeoque hominum corporibus, magnâ semper copiâ vi caloris, seu extrinseci, seu intrinseci resoluti, in altùm & aëra continuò evehuntur. *96. Porrò effluvia hæc quæ aëri nostro insunt, non sunt omnia ejusdem rationis.* Nam aliqua sunt vaporosa, & magis humida, quia ex substantijs humidioribus educuntur; & ob id etiam crassiora sunt atque graviora. Alia sunt magis spiritosa, ac magis sicca, quæ ex substantijs siccioribus extrahuntur, & ob id tenuiora ac leviora. *97. Neque tamen aër est mera variorum effluviorum congeries; sed est æther ejusmodi effluvijs repletus.* Probabile siquidem est, totum spatium à convexa globi terraquei superficie, usque ad concavum cœli siderei expansum, unius esse naturæ, unoque nomine posse appellari ætherem: circa nos tamen, usque ad tantam altitudinem, ad quantam ascendunt vapores, exhalationes, halitus, spiritus, & rerum sublunarium effluvia, vocari posse ac solere aërem; indeque usque ad concavitatem cœli siderei ætherem. *98. Aër prædicto modo sumptus, pro spatio videlicet illo, quod vapores, exhalationes, aliaq; rerum effluvia continet, nuncupatur communiter philosophis, & mathematicis Atmosphæra* loquendo saltem de illo spatio, quod halitus ad reflexionem, ac refractionem aptos comprehendit. *99. Ad quam altitudinem hæc Atmosphæra aëris ascendat?* Respondetur variam esse reverà hanc altitudinem: altiùs siquidem halitus ascendunt in uno loco, & tempore, quàm alio: probabiliter tamen non extenditur sursùm ultra quinquaginta duo milliaria Italica, seu 13. Germanica. Nam materia Meteorum sublunarium (quæ sunt prædicti halitus, è sublunaribus rebus attracti atque elevati) plerumque non ascendit altiùs à terra. *100. Utrùm aër omninò necessarius sit ad vitam?* Ita loquendo de animalibus perfectis: nam insecta in partes concisa aliquamdiu vivunt, tamen non in omni parte respirant. Nullum autem est actu animal,

quod

quòd solo aëre nutriatur, quod etsi jam olim de Chamæleonte ferebatur, mera tamen fabula est.



§. V.

De Elemento Terræ.

Resolvuntur centum propositiones, & problemata, circa terræ naturam, effectus, ac proprietates.

1. T*Erra est sicca in summo.* Hoc est singula terræ puræ puncta siccitatem in summo continent. 2. *Terra aliquantulum est frigida.* Apta siquidem est ad vim caloris temperandam. 3. *Terra puncta sunt densissima, & gravissima.* Quod vel ex eo patet, quòd mixta quædam, ut aurum, hydrargyrum sint gravissima. Hæc verò gravitas non est à particulis ignis, vel aëris, quæ his mixtis insunt, cùm hæc sint Elementa levissima, nec à partibus aquæ, quia & hæc in simili mole longè est levior, igitur à partibus terræ, summa illa gravitas, & densitas provenit: adeoque partes, seu puncta terræ sunt gravissima, & densissima. Hinc 4. *Quæcunq; multùm gravitatis habent, multâ terrâ constant, & vicissim.* Hæc enim sunt convertibilia. 5. *Quæ multâ terrâ constant, modò solida sint, & dura, plurimùm igni resistunt?* Quia sic constituta puncta terræ, non rarescunt, adeoque avolare non possunt, & consequenter nec partes ignis colligi in talibus corporibus: igitur nec accendi. Hinc 6. *Ferrum, æs, saxum, aurumq;, difficulter liquescunt.* Quia multà constant terrâ. 7. *Mercurius verò è contra statim ad ignem advolat.* Quia multo constat igne, & licet multum habeat terræ, nec solidus tamen est nec durus. 8. *Plumbum quidem citò liquatur, licet multum habeat de terra, ut ex gravitate eiusdem colligitur.* Quia non durum. 9. *Pulvis terrestris quantumvis gravissimus sit, modico tamen flatu dispergitur.* Quia scilicet modico impetu opus est ad illum movendum. Quò enim sunt plures partes mobiles, eò plus impetûs eidem debet imprimi, cùm una sine altera moveri non possit: In perexiguo autem granulo pulveris paucissimæ partes sunt, igitur parùm impetûs eidem imprimi debet ut moveatur. 10. *Nostra terra est sphærica*; Quia terra cum aqua unum globum terraqueum conficit. Hic autem ut ostensum est alibi, est sphæricæ figuræ. Ergo. 11. *Montes, & valles nihil obstant rotunditati terrestris globi.* Siquidem astruimus, globum terrestrem non esse sphæricum mathematicè, sed physicè: nam altissimi etiam montes si cum tota globi terrestris mole conferantur, vix aut

Solvuntur centum propositiones & problemata circa terræ naturam, Situm, & proprietates.

ne vix quidem verucæ dici queunt: maximorum enim montium altitudo supra valles, non est major quàm unius, vel ad summum duorum milliarium Germanicorum ad perpendiculum, & multò minor reliquorum: semidiameter verò terræ est milliarium 860. diameter autem 1720. proximè, in quo numerus binarius continetur 860. & unitas 1720. sume igitur si experiri placet globum ligneum, cujus diameter sit 1720. particularum, & illi superpone grana aliquot, vel monticulos cereos, quorum altitudo sit æqualis uni tali particulæ, & videbis oculato experimento, eorum quantitatem nihil obesse physicæ rotunditati globi, præsertim à longè spectati. *12. Si superficies terræ esset plana, homo ambulans in uno tantùm loco posset consistere rectus.* Quia in tali casu unicum tantùm punctum esset in quo homo lineam directionis servare posset, sine hac verò rectus consistere nequit. *13. Neque per hoc quòd terræ globus sit sphæricus, necesse est antipodas, hoc est homines nobis ex altera terræ parte opposita pedibus obversos, ad alteram partem cœli cadere.* Nam etiam Antipodes vi suæ gravitatis, eodem modo prorsus, quo nos, tendunt ad centrum terræ, seu universi. *14. Sicut neque obstat ejusdem rotunditati, quòd superficies terræ ad sensum appareat nobis plana.* Id enim provenit ex eo, quòd existentis prope nos, minus exiguam partem illius, oculis nostris percipiamus, ita ut in ea non possit notari circulus; planè sicut si quis ex ingenti circulo acciperet exiguum aliquod segmentum, videretur illi esse linea recta, nec posset deprehendi facilè illius curvitas. Hinc 15. *Globus terrestris est perfectiùs rotundus, quàm lunaris.* Quia montes, & cavitates, quas per tubos opticos observamus in lunari corpore, multò majorem proportionem habent respectu corporis lunaris, quàm montes terrestres ad globum terraqueum. *16. Unde si in locum lunæ poneretur terra, longè perfectior in rotunditate, ac tersior appareret, quàm nobis videatur esse luna.* Ratio patet ex proximè dictis. *17. Quare globus terrestris respectivè rotundior est, quàm globus lapideus, cui aliquæ arenulæ, vel papaverum grana adhærent, aut aliquod pomum exiguas asperitates hinc inde habens.* Ratio est eadem. Nam tam asperitas pomorum aliorúmque fructuum, quàm grana arenularum vel papaverum, majorem, respectu corporis, cui insunt, vel adhærent, proportionem retinent, quàm sit altitudinis montium ad ipsam terram proportio. *18. Terræ globus est in medio totius mundi, seu universi.* Quia omnia gravia tendunt ad centrum universi, igitur & terra, quæ est omnium sublunarium gravissima. *19. Unde non est mirum, quòd terræ globus in medio aëris hæreat, nullis suffultus fundamentis. Imò potiùs mirum esset si inde dimoveretur.* Quia si hoc fieret, tunc terra ascenderet, ascensus siquidem nihil aliud est, quàm motus à centro mundi, seu universi. *20. Hinc centrum gravitatis terræ omninò coincidit cum centro universi.* Quia globus terrestris juxta suam gravitatem occupat centrum universi, & si extra illud collocaretur, eò defactò ferreretur, & ibi quiesceret, illudque juxta suam gravitatem occuparet: quod non fieret, nisi

nisi centrum gravitatis suæ constitueret in centro totius mundi, seu universi; igitur globus terrestris est reverà in medio mundi, ejusque centrum gravitatis coincidit cum centro universi. *21. Imò & centrum magnitudinis terræ est idem cum centro gravitatis ejusdem, ac consequenter & cum centro universi, saltem moraliter loquendo.* Nam etiamsi sit tanta varietas rerum in terra, tamen quod in una parte deficere videtur quoad æqualitatem gravitatis, id in contraria recompensatur; accedit quòd nec maria tam profunda sint, nec montes tam alti, ut respectu molis terræ, possint facere aliquod præjudicium æquilibrio ejusdem. *22. Neque obstat, quòd terrestris globus constet aliquibus partibus heterogeneis, seu diversæ gravitatis.* Illæ siquidem ad reliquam partem homogeneam, seu ejusdem rationis, & gravitatis, insensibilem habent proportionem, & insufficientem ad præponderandum ad alteram partem. Deinde omnes illius partes, quantumvis heterogeneas, DEUS omnia in numero, pondere, & mensura operans, ita disposuit, ut undique æqualia sint, circa centrum ipsius. *23. Terrestris globus non movetur motu trepidationis, seu titubationis circa suum centrum, idque non tantùm ad saltum pulicis, sed nec ad unius montis, aut cujuscunque ponderis casum, vel ad cujuscunque tandem mobilis motum, ac impulsum;* Hoc enim est conformiùs stabilitati illi terræ, quam docent sacræ litteræ, præsertim Psalmo 104. *Qui fundâsti terram super stabilitatem suam, non inclinabitur in secu um seculi:* deinde, si terra esset motu trepidationis mobilis, posset undecunque agitari in orbem, vel à reciprocante maris æstu, vel ab ipso ventorum impetu, quod tamen non fit, Ergo. *24. Porrò globus terrestris habet hanc suam immobilitatem circa suum centrum per virtutem magneticam sibi à natura inditam, ratione cujus ita polis correspondet, ut nullâ vi naturali ab hoc situ dimoveri possit.* Non minùs enim decuit terram esse immobilem circa suum centrum per aliquam qualitatem naturalem, quàm ut sit naturâ suâ immobilis in centro, vel ad centrum: nulla verò qualitas est in eum finem magis idonea, quàm virtus magnetica; hæc siquidem præstat omnia illa in subjecto, quæ ejusmodi immobilitati sunt necessaria, & hanc virtutem certùm est defactò terram habere. Ergo. *25. Multò magis certùm est, terrestrem globum nullo motu Copernicano moveri, ita ut stante sole, terra circa illum moveri dicatur;* Talis enim motus repugnat Scripturæ Sacræ, cujus auctoritas firmior est omni ratione. Legimus enim apud *Ecclesiasten* cap. 1. terram in æternum stare, solem autem oriri, occidere, & ad locum suum reverti, girari per medium, & flecti in aquilonem, & lustrare universa in circuitu. Et *Josue 11.* dicitur, Sol, & Luna stetisse, & non festinâsse occumbere spatio unius diei. Et *Isaiæ 38.* narratur solem retrocessisse decem lineis per gradus, per quos descenderat. Igitur juxta scripturam Sol, Luna, & astra circa terram, non verò terra circa Solem, movetur. *26. Nullum est dubium, terram vel potius partes illius moveri eo motu, qui communiter terramotus dicitur.* Id enim patet plenà terroribus experientiâ.

perientiâ. *27. Causa præcipua terramotûs, est copia aëris, ventorum, & halituum inclusorum in terra calefactorum, & rarefactorum*; Hæc enim prænominata, rarefacta quærunt sibi majus spatium, quod ut habeant, ipsam terram rumpunt, & commovent, non secus, ac fortissima etiam mœnia concutiuntur, & disrumpuntur, si cuniculi fiant, & pulvis pyrius mœnibus suppositus accendatur. *28. Potest hujus rei capi, in re obvia, certa experientia*; Nam si fiant parvuli globuli ex vitro, magnitudinis cerasorum, & usque ad medietatem aquâ nitrosâ impleantur, carbonibusque ardentibus super imponantur, ex vapore intus rarefacto (quia ad majus spatium quærunt exitum) tantum fragorem excitant, ut sonitum sclopi, si non superare, saltem adæquare videantur. *29. Non omnis tamen terramotus fit per ruptionem terræ, & fragorem.* Nam aliquando halitus, illi subterranei, majorem locum sibi quærendo intra viscera, tantùm terræ aliquas partes perfringunt, & terram concutiunt, donec rursus locum competentem sibi inveniant, vel intra terram, vel per aliquam cavernam exeundo. *30. Aqua puteorum turbidior facta, citra ullam causam, & tetrum odorem exhalans, proximi terræmotûs præsagium est.* Oritur siquidem hæc turbatio odorque ex multo spiritu, qui ex cavernis exire conatur, & terram sulphuri admixtam eructat. *31. Si aqua puteorum vel fluminum ebulliat, & tumescat, alterum terræ motûs præsagium est:* Bullas enim has, & tumores ab halitu erumpente esse, nemo est, qui dubitet. *32. Serenitas, & tranquillitas aëris magna, & intempestiva per longum tempus durans, tertium terramotûs futuri præsagium est.* Quia tum halitus in terræ sinu continentur inclusi, nec possunt evaporare ventos, igitur erumpunt, & terræmotum efficiunt. *33. Quartum præsagium est, si mare repentè nullo existente vento attolli incipiat.* Tunc enim jam sibi incipit quærere locum halitus violenter inclusus. *34. Vltimum tandem, si in mèdia æstate frigus insolitum ingruat*; Tunc enim per antiperistasim, halitus in terris se colligunt, & calefiunt. *35. Hæc tamen signa non omnia sunt certa, & evidentia, præsertim sigillatim sumpta:* Sed quò plura concurrent, eò majorem de futuro terræmotu facient certitudinem. *36. Terramotus vel maximè contingunt in vere, vel Autumno.* Quia his temporibus faciliùs halitus calidi includuntur in terra, quàm in æstate vel hyeme; nam in æstate per calores solis, terra valde est aperta, in hyeme verò propter frigus est valde constricta, ne facilè rumpi possit. *37. In illis regionibus, in quibus sunt multi ignes subterranei, ut est Campania, Sicilia, & America, frequentiores fiunt terramotus.* Per hos siquidem ignes, facilè inclusi halitus accenduntur, ac consequenter rarefiunt, & sic ex angusto loco, locum ampliorem sibi quærendo prorumpunt, & terram rumpunt. *38. Item in illis Regionibus, in quibus sunt multa loca cava, & fungosa*; Quia hæc maximam habent ad generandos halitus commoditatem. *39. Montosa quoque loca, sæpiùs terramotum habent, quam plana*; Quia illa magis similibus halitibus abundant; contingit tamen, ut quædam plana ob particulares causas

sæpiùs

sæpiùs concutiantur. *40. Insulæ etiam frequentiùs terræ motu agitantur, quàm regiones, quæ sunt in continente.* Quia hæ, utpote mari circumdatæ, multam materiam, eamque uliginosam, per meatus subterraneos subministrant igni subterraneo alendo aptissimam. *41. Terræ valde calidæ, & simul arenosæ, uti & ex limo compactæ, raro quatiuntur.* Illæ quidem: quia spirationes & halitus illi, æstu nimio confestim dissolvuntur, & evanescunt: hæ verò, quia receptaculis carent, in quibus vapores, & venti recipiantur. *42. Similiter etiam in regionibus septentrionalibus rari fiunt terræmotus.* Quia in illis tanta copia materiæ non suppeditatur: ob nimiij siquidem frigoris vehementiam in illis, ex spiritibus non ita facilè exhalationes generantur. *43. Sæpiùs iidem contingunt in Regionibus ad æquatorem vergentibus.* Ob contrariam scilicet rationem. *44. Terræmotus modò major est, modò minor*: Provenit hæc diversitas ex multiplici capite; videlicet ex majore, & minore quantitate terræ: ex minore vel majore resistentia: ex magis vel minùs accurata præparatione materiæ: ex majore vel minore compressione halitûs, & obstructione meatuum, ac angustia loci, ubi conclusi sunt tales halitus. *45. Terræ motu ædificia quandoq; corruunt.* Quia scilicet vel subsidunt fundamenta, vel parietes à perpendiculo removentur, unde ampliùs stare non possunt: vel succussione vehementi disjiciuntur. *46. Aliquando terra, & ædificia, motu in orbem versata, locum loco commutant.* Quod tunc fit, cùm terram solidam subterraneus aliquis turbo in contrarias plagas vertit ac torquet. *47. Motus terræ relinquit aliquando vastissimos hiatus*, subsidente videlicet terrâ. *48. Aliquando verò lacus.* Aquæ enim superiores in fossam præparatam apertis scilicet aggeribus descendunt. *49. Nonnunquam terra latè diffusa recedit, ac integras urbes, & montes absorbet, hiatumq; rursus claudit, nullo illius vestigio relicto.* Quia interiore tractu exeso, ea est capacitas, quæ montes etiam, ac urbes corruentes excipiat; clauditur autem vorago illa, quia tractus terræ circum ambiens, ab omni parte per declive in eam ruit, ac proinde eandem claudit. *50. E contra aliquando terræmotus, montes integros, & insulas efformat.* Plurimùm terræ, & lapidum in eundem locum aggerendo, vel unam partem terræ nimiùm attollendo, alteram deprimendo. *51. Novæ scaturigines aquarum per terræmotum, fontes item, lacus, ac flumina, subinde exoriuntur, aut quæ priùs erant exsiccantur.* Per agitationem siquidem, & convulsionem terræ, aut aperiuntur novi meatus, per quos aquæ subterraneæ foras erumpunt, aut veteres obserantur. *52. Interdum aquæ antea frigidæ, post terræ motum sunt calidæ, & è contra, quæ priùs calidæ erant, tepidæ, vel frigidæ evadunt.* Quia perturbatis venis frigidæ derivantur in venas calidas, & calidæ in frigidas; unde fit ut illæ incalescant, hæ autem refrigerentur. *53. Non rarò per terræ motum eructat terra ignem.* Nempe vel illum, qui in subterraneis cavernis continetur, vel qui accensis exhalationibus aliâve materiâ ad concipiendum ignem aptâ, in flammas abit. *54. Ut plurimùm*

63. Quænam sit interna constitutio globi terrestris? Moles globi terrestris vel terraquei, in tres Regiones potest dividi. Quarum prima est illa, quæ est proxima superficiei. Secunda, in qua ut plurimùm fiunt generationes lapidum, gemmarum, metallorum, aliorumque fossilium: in qua etiam reperiuntur meatus, & veluti canales, per quos devolvuntur aquæ, ad generationes fluviorum ac fontium; cavernæ item, in quibus generantur, & recipiuntur venti, ad quam etiam ignes subterranei pertinent: postea verò est terra solida usque ad centrum, in quo constitutum carcerem damnatorum credimus. *64. Totus globus terraqueus à Geographis dividitur primò in 5. Zonas: torridam unam, duas temperatas, & duas frigidas.* Quæ nihil aliud sunt, quàm spatia terræ, respectu variarum partium cœli, quibus correspondent. *65. Zona torrida est spatium globi terraquei inter duos Tropicos conclusum, & ab æquinoctiali in duas partes divisum.* Vocatur torrida, propter imminentem sibi semper ex vertice Solem, ejusque radios perpendiculares: unde fit ut perpetuo æstu torreatur. *66. Spatia verò terræ intra tropicos, & polares circulos, vocantur Zonæ temperatæ, quarum una est septemtrionalis, quam nos incolimus, altera autem Australis.* Vocantur hæ temperatæ, quia medio quodam frigoris, & caloris temperamento sunt præditæ. *67. Spatia deniq; inter Arcticum, & Antarcticum conclusa circulos, Zonæ frigidæ appellantur.* Dicitur autem utraque Zona frigida, quia procul à Sole distans, ejus radijs longissimo tempore, ac sub ipso medio arctici, & antarctici, sex omnino continuis mensibus caret, & quando ijs fruitur, non nisi obliquè ab ijs perstringitur, adeoque quasi perpetuo frigore riget. *68. Veteres Zonam Torridam propter intolerabilem æstum, & Zonas frigidas, propter nimium frigoris rigorem inhabitabiles prorsus, sed falsò judicabant.* Ocularis enim experientia docuit, torridam incoli in Asia ab Indis, in Africa ab Æthiopibus, in America à Brasilianis, & Peruanis. Nam divinâ providentiâ sic ordinante, æstus torridæ Zonæ mirè attemperatur vaporum copiâ, & ventis frequentiùs eam perflantibus. Zonas frigidas non ita constat experientiâ esse habitatas. Groenlandia tamen, & aliæ vicinæ regiunculæ, quæ jam frigidam Zonam Arctici intrant, habitata est. Zona autem antarctici prorsus nobis adhuc incognita est. *69. Dividitur secundò idem globus terraqueus à Geographis in certa Climata.* Est autem clima nihil aliud, quàm spatium in superficie globi terraquei, comprehensum inter duos circulos æquatori parallelos, aut ipsum æquatorem, & unum ejus parallelum, in quo respectu alterius æquatorem versùs positi, anni dies maxima, seu solstitialis, est dimidiâ horâ major. *70. Sunt autem juxta modernos Cosmographos 24. climata Borealia, & totidem australia.* Ab æquatore scilicet usque ad latitudinem 66. grad. & 30. circiter minitorum, ubi longissima dies est 24. horarum. *71. Dividitur postremò terraqueus globus secundùm longitudinem, & latitudinem.* Longitudo terræ est distantia circuli ejus meridiani à primò meridiano per Canarias insulas transeunte, ortum

dari, quæ lacubus, mari, vel fluminibus innatent, tam veterum quàm recentiorum certum est testimonio, & experientiâ. Cur autem supernatent, ratio est, quia ex leviori materia constant, quàm sit ea pars aquæ, cui innatant; Hæ enim Insulæ ex sulphureis glebis, festucis, lignis, juncis, & radicibus plantarum, limo lutoque commixtis coalescunt, sicque & herbis, quin & arboribus postea vestiuntur. *88. Quomodo fiant, & generentur?* Patet ex jam dictis, siquidem talis pars terræ ita conglutinata, vel ventorum tempestatibus agitata, vel certè per terræmotum, vel alluvione lacûs, aut imbribus pluvijsque exesa, successu temporis avellitur, sicque in Insulam natantem evadit. *89. Quomodo è contra subinde hæ insulæ evanescant?* Evanescunt hæ, quando vel frequenti multorum annorum illisione tam inter se, quàm ad littus factâ, cum tempore atteruntur; sicque dissolvuntur, & in plures partes fractæ, aut dissipantur, aut littorum terræ fixæ conjunctæ, cum eadem iterum coalescunt. *90. Cur terra citiùs ab igne inardescat, quàm aqua?* Quia aqua, & frigiditate, & humiditate igni opponitur, terra autem solâ frigiditate, faciliùs verò unum, quàm duo vincuntur contraria. *91. Cur aliqua terra modico imbre vertitur in lutum, & talis est rara?* Quia hæc citò pluviam imbibit. *92. Cur alia potiùs post imbrem indurescit?* Talis est densa, supra quam aqua diutiùs moratur, & ipsa nihilominus manet durior: Item arenosa, quæ aquis etiam indurescit, madida enim arenæ grana non ita lubricant. *93. Cur non fert omnis omnia tellus?* Quia diversa semina diversis nutriuntur, foventur, maturantur, quæ non ubique habent; alia enim sunt quæ calido, alia humido, alia copiosiori succo gaudent. *94. Si terram è profundissima specu effodias, quæ nullam unquam culturam subijt, nulla humana industria semina suscepit (terram virgineam vocant) eamq; idoneo vase conditam, congruo tempore, noctu diuq; libero aëri exponas spontè illa producet herbas.* Quod signum est, terram vim prolificam habere, & non tantùm ab extrinseco eam terræ advenire. *95. Hæc tamen ipsa terra non gignet alias herbas, nisi illi climati, sub quo eruta est, proprias.* Deus siquidem terris varijs, variam indidit vim prolificam, unicuique autem climati proportionatam. *96. Cur in terra recenter arata, filamina inveniuntur instar telarum aranearum?* Quia terra per araturam commota, magis exhalat; filamenta verò illa concrescunt ex halitu pingui terrestri, qui tum copiosus emergit. *97. Cur terra cessatione cultûs fæcundetur?* Quia multa ex nubibus terræ incidunt Meteora, ut sunt Manna, Ladanum, Mel, & similia, quæ de hisce nascuntur, hæc iterum impinguant eam. *98. Cur lutum est nigrum?* Quia omnis color dum aquâ perfunditur fit vivacior: terra autem est nigra, igitur si perfundatur aquâ, nigrior apparebit. *99. Cur quædam terræ quondam fertiles, nunc steriles?* Quia terra aliqua multùm pinguedinis exhalat, & alio cum nivibus, ventis, alijsque modis defertur; multùm etiam subterranei ignes ac solis ardor absumunt; plurimùm torrentes aliò asportant. 100. Atque hæc eadem ratio est, *cur montium latera plerumque sterilitate horreant.*

§. VI.

De Elemento Aquæ.

Solvuntur centum Propositiones, & Problemata, circa Aquæ naturam, effectus, ac proprietates.

Resolvuntur centum Propositiones, & Problemata circa aquæ naturam, effectus, & proprietates.

1. A*Qua est Elementum frigidum in summo.* Quia summè frigefacit; illud enim summè frigefacit, quod maximè calorem destruit. Hoc autem aquæ convenit, quæ & ignem extinguit, & calidum frigefacit. 2. *Aqua est multùm humida per se.* Nam facilè terminis alienis terminatur, & difficilè proprijs. 3. *Aqua facilè, & valde rarefieri potest.* Patet id quotidianâ experientiâ. 4. *Aqua facilè exhalari potest.* Quia facilè rarescit, & super poros facilè erumpit. 5. *Multùm uliginis aqua nostra admixtum est.* Hæc autem uligo ab igne est: nempe uligo aliquid tenacitatis dicit, & tenacitas filaminum plexum, hæc autem filamina ab igne esse constat. 6. *Aqua facilè corporibus adhæret.* Cùm enim superficies corporum, saltem ut plurimùm aspera sit, & scabra, & cùm humor facilè per raritates subeat, quid mirum, si ijsdem facilè adhæreat? Atque ex his. 7. *Datur ratio, cur, quò lævior est superficies corporis, eo minùs eidem adhæreat, ut patet experientiâ.* Item 8. *Cur pingui materiæ non ita facilè adhæreat?* Fluit enim per illam facillimè, quasi in lubrico plano. 9. *Propter prædictam rationem, id est propter lævorem superficiei, pennis multarum avium minimè adhærescit.* Nec 10. *Majorum caulium folijs, sed in quibusdam quasi fossulis in majorem guttam humoris, guttæ minores coëunt.* 11. *Cur aqua salsa calida, magis calefaciat?* Quia sali multæ particulæ ignis insunt. 12. *Idem dicendum de pinguibus succis v. g. de oleo.* Hoc enim accidit, quia multum ignem pinguis succus habet, cujus partes deinde collectæ, majorem haud dubiè calorem producunt. 13. *Quomodo aqua calida ad pristinum frigus se reducat?* Quia partes ignis, quæ calidæ aquæ insunt dividuntur, tum à Mercurio, qui ambienti aëri inest, tum ab eo, qui ipsi aquæ admixtus est. 14. *Supra marginem vasis, aqua ascendit.* Ratio hujus effectûs ab uligine aquæ admixtâ petenda est: illa enim, aquam intra sua quasi retia continet, prohibetque ne effluat. 15. *Vinum tamen altiùs intumescit in vitro vel alio vase, quàm aqua.* Quia plùs de uligine habet, quàm aqua. 16. *Unde fiant bullæ illæ, quæ in superficie aquæ discurrunt?* Nam uligo illa, quæ aquæ admixta est, & facilè duci ac lentescere potest, aërem includit, sicque bullam efformat. 17. *Aqua cocta crassior est, quàm non cocta.* Quia scilicet per ignem, subtiliores illius purioris humoris partes, avolârunt. 18. *Aqua cum oleo difficilè misceri potest.*

Quia

Quia cùm oleum maximè tenax sit, illius partes non ita facilè dilui, nec dividi possunt, quod tamen mixtio desiderat. 19. *Cur aqua frigida ab hominibus æstuantibus hausta, illos nonnunquam interimat?* Quia tunc valdè aperiuntur ac dilatantur pori totius corporis, unde aqua tota ferè transit in præcordia, sicque nimio suo, subitoque frigore, nativum calorem, ad vitam necessarium perimit. 20. *Cur superiores, & inferiores partes in flumine aut rivo, non moveantur æqualiter, sed velociùs pars superior, tardiùs profundior?* Illud enim quod motu suo describit majorem circulum, vel quasi circulum intra idem tempus, velociùs movetur. Hoc autem facit pars superior fluminis respectu profundioris. Ergo. 21. *Cur aqua fluminis vel rivi propè ripas tardiùs moveatur, quàm in medio?* Quia ripæ sunt exesæ, sinuosæ, & salebrosæ, in quibus cursus aquæ prope ripas infringitur, quod non accidit in medio. 22. *Cur aqua facilè congeletur in frigore?* Quia naturâ suâ etiam est frigida, unde fit, ut accedente extrinseco frigore facilè coëat. 23. *Cur verò vinum non tam facilè?* Quia habet nativum calorem, quo frigus à se repellit. 24. *Cur etiam acetum difficiliùs?* Quia cùm sit tenuissimarum partium, non potest tam citò in unum coalescere. 25. *Cur demùm vinum adustum ferè nunquam?* Quia multò adhuc majorem nativum calorem habet, magisque resistit frigori, quàm vinum naturale. 26. *Cur in aqua marina facilior sit natatio, quàm in fluviatili?* Quia, qui natat, ille innititur aquæ: aqua verò marina est crassior, & corpulentior quam fluviatilis, & consequenter ad sustentendum natantem validior. 27. *Cur cadavera post aliquod tempus ex aqua enatent?* Quia corpus non tumefactum, est graviùs aquis, tumefactum leviùs, etsi in aëre levius sit non tumens tumefacto; hoc enim multam aquam continet, quæ intra aquam pondus non auget. 28. *Ajunt tamen quidam etiam cadaver mergi, si pulmo extrahatur.* Hic enim augetur ante putrefactionem calore rarefaciente, & multò levior evadit aquis, corpusque distendit, ut sub ea mole sit levius. 29. *Sagæ ope Dæmonis non merguntur, verùm id non semper evenit.* Ideò hoc experimentum vetitum, ne Dæmonis fraus insontes involvat. 30. *Faciliùs natant, qui vocem habent vastam.* Quia tales habent pectus latiùs quod minùs aquam secat, & pulmones majores, qui plùs aëris continent. 31. *Aqua aptissima est ad abluendum.* Quia cùm facilè subeat, & deinde facilè exprimatur, sordes expurgat, quas secum devehit. 32. *Cur & quomodo gutta cavet lapidem?* Quia motu illo guttæ illabentis, insensibiles saxi particulæ, vel atomi diluuntur, ac difflantur. 33. *Signum latentium aquarum est. Si locus herbis viridibus, nec non proceris arboribus copiosa habentibus folia vestitus sit.* Hæc enim à copia alimenti aquei proveniunt. 34. *Aliud signum latentium aquarum est. Si Salices, Alni: Item Ranunculus, Cyperus & Pulicaria nascantur in aliquo loco.* Quia hæc sine copioso humore non vivunt. 35. *Ubi terra cretacea cum varia miscella est, ibi nec copiosa nec bona aqua.* Nam hujusmodi terra, ex deterioribus partibus terræ componitur. 36. *Aqua salubris esse censetur, quæ anguillas gignit.* Quia illæ omnem muco-

mucorem absumunt. *37. Pluvij liquores post brumam graviores, verùm dulciores, quàm qui decidunt æstate.* Quia non aduruntur. *38. Ex eadem causa nocturnæ pluviæ meliores, quàm diurnæ.* *39. Post caniculæ exortum, statim amaræ, & quasi pestilentes pluviæ*: Ob nimiam adustionem. *40. Stagnans aqua pessima, quæ alit sanguisugas, quæ livens, aut atra, quâ si laves manus, tardè siccantur.* Quia omnes istæ impuræ. *41. Optimæ censentur aquæ aëri simillimæ, scilicet perlucidæ, leves, sine odore, sine sapore.* Quia minimæ sunt mixturæ. *42. Pluviatiles, etsi dulciores sint, putrescunt tamen citò.* Quia habent exhalationes calidas. *43. Grandinum aquæ adhuc peiores.* Quia magis impuritate terreâ turbatæ. *44. Cur ex aliquarum aquarum potu strumæ nascantur?* Quia tales aquæ fiunt ex resolutione nitrium, hæ verò secum multùm trahunt è terrestri & crudo: crudum repugnat resolutioni, hæret in musculis, & glandibus, ibique concretum durescit. *45. Minerales aquæ produnt se maximè sapore.* Siquidem dulces sunt, quæ plumbi, & auri; acidæ, quæ cupri & ferri, medij saporis, ejusque varij, quæ stanni & argenti sunt participes. *46. Aqua etiam vim medicam acquirit ab herbis per quas fluit.* Sic fluens per si *Synbrium, adiantum, nepetam*, ciet urinam: fluens per *juncum*, somnum conciliat: quæ fluit per *nymphæam*, refrigerat sanguinem; quæ per *piperim*, flatus solvit; & sic de reliquis. *47. Eodem modo medicinales aquæ aliquæ, vim suam sumunt à metallis, per quæ transeunt.* Sic aquæ tinctæ auro vel argento, robur homini addunt: tinctæ ferro, lienem sanant; tinctæ ære, quibusdam prosunt: quæ alumen participant, manantibus tabe vulneribus conducunt; atque sic de cæteris. *48. Cur aquæ fluviatiles non putrescant?* Ob velocem scilicet motum, qui non putrefacit, sed potiùs à putredine, res motas, conservat. *49. Cur aqua pluvialis utilior hortis, quàm fontana?* Quia aqua pluvialis citò putrescit, quæ verò putrescunt in aliud convertuntur pro dispositione subjecti, & sic aqua pluvialis in terra, faciliùs vertitur in herbas, quarum semina continet. *50. Cur lapis candens si aquæ injiciatur, tonitru ciet?* Quia lapis ejusmodi aliquas partes aquæ convertit in vaporem, & facit illas bullire, aërque per bullas evolat, qui dum erumpit cum impetu, sonum illum excitat. *51. Cur spasmus natantes in frigida, non autem in calida corripit?* Quia ut spasmus fiat, contrahi debent musculi, cui contractioni aqua frigida, non verò calida inservit. *52. Cur aqua calefacta duriùs congeletur, quàm frigida?* Quia calefacta rarefit, rarum autem corpus frigus magis penetrat; & calorem expellit, quò verò magis calor est expulsus, eò frigus magis coarctat, & spissat. *53. Cur quidam fontes calidi, gallinas deplumant, humano capiti parcunt?* Quia inter carnes avium, plumas maximè, salis multùm inest, hunc aqua calida solvit, & ita plumæ decidunt, quod non est in capite humano. *54. Cur aura manè non spirat ex mari, spirat autem ex fluminibus?* Quia aqua maris salsa minùs exhalat, præcipuè cum sit densior, hinc materiæ halitus deest, qui est circa dulces aquas ordinariè. *55. Cur lixivium subrubrum aut subluteum est?* Ob admixtas cineri partes subtiliores fuliginis, quæ cum albo

albo cineris colore, illam mixturam constituunt. *56. Cur aqua salsa dum coquitur salsior evadit?* Quia quod dulciùs est, dum coquitur, per vaporem avolat. *57. Cur dum potus infunditur in poculum, spuma est circa margines, non in medio?* Quia infusione, quæ fit in medio protruditur ad latera. *58. Cur stagnantes aquæ transeant?* Quia in aquis stagnantibus partes subtiliores avolant, crassiores remanent. *59. Ob hanc ipsam rationem aqua puteorum, ut sit salubris, debet puteus frequenter exhauriri. 60. Similiter non debet claudi.* Nam quando halitus impediuntur, ne liberè avolent corrumpunt aquam. *61. Cur aqua quò levior, eò salubrior?* Nam quæ levior etiam tenuior, adeoq; & sanior. *62. Cur magis abluat lixivium, quàm aqua?* Quia propter acrimoniam magis penetrat, & præter lentorem agglutinat sibi sordes, & cum illis abit: Ob eandem causam etiam adhibetur smigma. *63. Cur quædam aquæ calvos faciant?* Quia fluunt per auripigmentum, quod inter cætera mala, etiam depilat. *64. Cur dum sunt bullæ in aqua, una ad aliam subinde currit?* Minor scilicet currit ad eam, quæ magis tumet, quia dum tumet, & crescit inflante halitu aqueo, trahit ad se superficiem aquæ, quam elevat, hæc verò protracta, vicinæ guttæ, dat impulsum, ut ad majorem procurrat. *65. Cur si bullam in aqua attigeris festucâ, eam sequitur?* Quia se festucæ agglutinat; nam glutinosa est, siquidem aërem concludit. *66. Cur si aquæ lapis injiciatur facit circulos?* Quia aquæ locum lapis occupat, sicque aqua sursum extruditur, & cùm super aliam aquam eminere non possit, se in omnes partes diffundit, semper veluti in tenuiorem chartam se explicando, unde non solùm circuli fiunt, sed etiam crescunt. *67. Cur lapides igniti si aqua perfundantur, scinduntur?* Quia in lapide ignito valde est attenuatum humidum, quod ubi frigidum sentit, in quasdam partes se colligit, & gluten, quo uniuntur, exurit; quasdam alias deserit, & ita omnes dissipantur. *68. Cur id magis efficiant succi acres, uti est urina, vel lixivium?* Quia magis poros subintrant lapidis. *69. Cur vapor facilè in aquam redit?* Quia vapor verè est aqua, solùm valdè rarefacta, quæ raritas cùm aquæ non sit connaturalis, ideo illam quam primùm potest, abjicit. *70. Cur quidam fontes videantur bullire, cùm tamen frigidi sint?* Quia sub his fontibus erumpunt halitus, qui aquam in bullas attollunt. *71. Quare aquæ puteorum æstate post meridiem evadant tepidæ?* Quia toto tempore ante meridiem sol suo calore paulatim vincit, & expellit frigus nocturnum aëris, post meridiem verò frigore superato calorem intendit, qui aquas puteorum tepefacit. *72. Quare aqua minùs ebulliat hyeme, quàm tempore æstatis, etiamsi non solùm igne æquali calefiat, sed æqualem calorem concipiat?* Quia aquæ ebullitio consistit in hoc, quòd attollantur bullæ, quò ergo frequentiores, & altiores bullæ efferuntur, eò magis aqua bullit: sed licèt aqua non minùs calefieri possit hyeme quam æstate, tamen hyeme pauciores bullæ, & minores attolluntur, prohibente frigore aëris ambientis. Ergo. *73. Quare lapides generentur, & concrescant potiùs in aquis calidis, quàm in frigidis?* Quia ut lapides concrescant, requiritur ut humidum calore liquescat

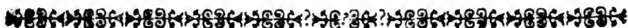
ac dissolvatur, & deinde frigore superveniente coaguletur atque concrescat: calor igitur aquarum dissolvit humidum, ac deinde superveniens frigus, humorem gelu constringendo indurat in lapidem. 74. *Quare aqua calida magis refrigeretur, si exponatur soli, quàm si exponatur umbra?* Quia in umbra frigus ambiens claudit, & constringit poros, adeoque facit; ut calor clausus evaporare non possit; è contra verò Sol suo calore aperit poros, & dilatat, adeoque calor liberè exhalat. 75. *Cur balnea ex aqua Sole calefacta, sint parùm salubria?* Quia tale balneum à sole tepefactum neque præstat utilitates balnei calefacti ab igne, quod habet vim concoquendi humores, atque exsiccandi; neque præstat utilitates balnei frigidi, quod vim habet carnem constringendi atque indurandi, quorum utrumque est commodum valetudini. 76. *Quare aqua fervidæ ut plurimùm soleant etiam esse salsæ?* Quia transeunt, & percolantur per terram aluminosam, & adustam; ut constat ex eò, quòd habeant odorem aluminis: & redoleant sulphur. Omnes autem cineres rerum adustarum sunt salsi: Ergo. 77. *Quare quandoq; aquæ, licèt sint satis fervidæ, tamen sunt dulces, & potabiles?* Quia tantùm aquæ dulcis in eas aquas influit, ut licèt calorem non possint extinguere, possunt tamen salsedinem auferre. 78. *Quare in aliis locis aliquæ aquæ licèt non sint fervidæ ampliùs, retinent tamen suam salsedinem, & sunt salsæ?* Quia transeuntes priùs per terram salsam, & calidam, postea in quibusdam locis transeundo per terram frigidam, calorem quidem extinguunt, non tamen salsedinem; Ergo. Exemplo res declaratur. Nam si aqua frigida transeat per cineres calidos, extinguit calorem cineris, sed contrahit salsedinem, adeoque remanet, frigida, sed evadit salsa. 79. *Vnde fiat quòd sphæra plumbi, quæ supernatare aquæ non potest, si attenuetur in laminam tenuissimam, supernatet?* Quia corpus ex plumbo, & aëre incluso in tanta mole, levius est, quàm sit moles aquæ æqualis, in æquali mole. Hinc 80. *Navis onusta, tam diu solùm supernatat quàm diu moles illius cum aëre, & mercibus contentis, levior est aquâ in æquali mole.* 81. *Quomodo plumbum, & quodvis aliud aquâ graviùs, plùs ponderare possit in aëre quàm in aqua, si nimirum non in fundo aquæ iaceat, sed in medio ejusdem suspensum teneatur.* Tunc enim ad libram non plùs ponderat, quàm illa portio aquæ, quam suo loco extrudit, quæ est levior. 82. *E contra lignum, vel quodvis aliud aquâ leviùs, plus potest ponderare in aqua, quàm in aëre, si nimirùm in fundo aquæ alligetur, & una cum illa ad libram expendatur.* Tunc enim ponderat tantùm, quantùm ponderat aqua, quam excludit: Atqui hæc aqua est gravior, quàm lignum. Ergo. 83. *Cur Hebanum in aqua mergitur?* Utpote quia est gravius aquâ in eadem mole. 84. *Idem dicendum est de omnibus lignis, quæ æqualem densitatem habent cum hebano.* Talia enim omnia plurimùm habent terrei: terreum verò, utpotè gravius descendit infra aquam. 85. *Cur quædam levia aquis immersa cum impetu exiliant? alia leniter enatent?* Quia tantâ vi expelluntur intrusa leviora in humidum, quantùm efficere potest gravitas illa aquæ, quâ superatur levitas molis injectæ, magis verò

superatur

ſuperatur moles levior, quàm levis, itaque immerſa levior excurrit, leviſſima exilit. *86. Cur naves in portu profundiùs merguntur, quam in medio maris?* Quia in portu ſolet eſſe flumen, cujus aqua tenuior eſt quàm marina. *87. Cur aliquorum corporum medietas mergitur in aqua, medietas eminet?* Quia ſub æqualitate habent terreſtre, atque aëreum; terreſtre tendit deorſum, aëreum elevat; alia magis ſupernatant, in quibus aëreum dominatur. *88. Cur quædam innatant aquæ tota extra aquam? alia media ex parte, alia tota planè merguntur?* Quia ſub eadem mole diverſum habent pondus, nam quæ ſunt omninò levia, tota ſunt extra aquam: quæ habent pondus merguntur ex parte, dum pondus aquæ gravitatem, ſub pari mole ex parte ſuperat; quod ſi abſolutè ſuperaverit, tota merguntur. *89. Cur charta ſicca natat, madida mergitur?* Siccæ chartæ aër adhæret, qui illi addit levitatem, qui in madente eſt depulſus. *90. An & quomodo fieri poſſit, ut lignum uno modo aquæ immerſum usque ad fundum deſcendat, altero autem modo injectum ſupernatet?* Reſpondeo id poſſe contingere. Nam ſi haſta perpendiculariter demittatur, tendet illa in fundum, & non niſi immobilis inſiſtet, ſi verò eadem haſta obliquè juxta latitudinem, horizontaliter injiciatur aquæ, natabit illa in ſuperficie aquæ. *91. Cur in primo caſu deſcendat?* Quia haſta perpendiculariter injecta, premit, & expellit ſolùm illam partem, quæ illi perpendiculariter ſubjacet. Atqui fieri poteſt, ut tota illa aqua ſit levior, quàm ſit totum pondus haſtæ. Ergo. *92. Cur verò in altero caſu ſupernatat?* Quia quando horizontaliter injicitur, tunc premit aquam horizontaliter ſibi ſubjectam, quæ cùm lignum pondere ſuperet, haſtam illi ſupernatare neceſſe eſt. *93. Cur quædam aquæ ita crudæ ſint, ut cibi coqui non poſſint in illis?* Id potiſſimum contingit, aquis mineralibus, quæ alijs qualitatibus ſunt imbutæ, ratione quarum crudum humorem intra cibum adſtringunt, alligant, exaſperant, & non educunt. Hinc *94. Caro poſt elixationem aquè dura ac priùs manet, imò aliquando durior. 95. Cur, ſi vitrum vel ſcyphum vacuum inverſum aquæ immerſeris, cum impetu reſilit?* Quia aër intra ſcyphum contentus, comprimitur, ac uti poteſt ſe laxat, & ſic ſcyphum ejicit. *96. Cur Veſica inflata non mergatur in aqua?* Quia eſt aëre plena, & cum eo conjuncta, eſt levior aquâ, jam verò leviora innatant gravioribus. *97. Cur ex potu quorundam fontium mutant pilos animalia?* Quia potus talis aquæ, eſt cauſa variationis temperamenti in animali, & variatio hæc, conſequenter, variationis pilorum. *98. Cur aqua frigida perfuſus cohorreſcit, & pili eriguntur?* Quia frigus aquæ contrahit pellem, & contrahendo pilos erigit. *99. Cur Vitellus ovi, cùm ſit gravior albumine, innatat albumini?* Quia vitellus eſt plenus ſpiritibus à quibus elevatur. *100. Cur lignum aquè intrat aquam profundam, ac non profundam, modo ſit profundior quàm pars illa ligni?* Quia non ſuſtentat aqua lignum aliquo robore partium ſuarum, ſed tantùm illam partem mergendo, quæ æquivaleret aquæ illi, cujus locum occupat lignum, quæ pars tam magna eſt in

profunda,

profunda, quàm in non profunda aqua. Atque hæc de Elementis. Quibus adjungo nonnulla de mari, utpote tanquam de præcipua aquarum parte.



§. VII.

De præcipua parte Aquarum.

Seu

De Mari, ejusque qualitatibus.

AQuarum pars principalis est mare, unde bene sic describitur. *Mare est ingens aquarum collectio.* Si enim modica sit aquarum collectio *lacus*, vel *palus*, non mare vocatur. Et quidem si stagnet, & profunditatem habeat, vocatur *lacus*, si hac careat, & in latum fundatur nuncupatur *palus.* Ipsum etiam mare varias sortitur appellationes. Nam ubi arctatur *Fretum* vel *Sinus* appellatur. *Fretum* si post spatium angustius quo arctatur tum ultra sese expandit: *Sinus* si intra eas angustias terræ se contineat. Rursus mare ubi gyratur dicitur *vortex*: ubi se ipsum absorbet *vorago*, ubi quasi expers est fundi *barathrum* sive *abyssus*. De hoc aliqua dicentur in dissertationibus subsequentibus, *Geographica* scilicet, & *Hydrographica*, reliqua hic prosequemur.

Quæritur igitur 1. *Cur mare non exundet quantumvis tot ac tanta flumina perenni cursu affluant?* Quia cum aqua fluminum ex mari procedat, quantùm illi accedit tantùm eidem decedit.

Quæritur 2. *Quid causa sit quod Eurippus unius diei, & noctis spatio, septies currat, & recurrat?* Resp. Præsenti difficultati nec Aristotelem satis fecisse, fama siquidem est de illo, quòd cùm hujus rei rationem panetrare non posset, tædio, & labore victus se in Eurippum præcipitem dederit; unde ortum est illud vulgare adagium: *Aristoteles non capit Eurippum, Eurippus capit Aristotelem:* Nihilominus Conimbricenses putant reciprocationis hujus septenæ causam esse; Tum fluctus latissimâ maris Ægei effusione in angustias compulsos, qui vicinarum Insularum multitudine *Cycladum* nomine nuncupatarum, veluti obice interposito refunduntur, & iterato retruduntur; tum situm loci, eò quòd Insula *Eubœa* quam Eurippus præterfluit habeat vastissimas cavernas subterraneas, easque anfractuosas per quas præcipitatæ longo tractu marinæ aquæ invento obstaculo repetitis vicibus regurgitantur. Quamvis sint qui dicant *Fretum* hoc non reciprocare septies statis temporibus regulariter intra diem, & noctem sed tantùm temerè, nunc huc nunc illuc, ad motum ventorum rapi.

Quærit

Quæritur 3. *Quis sit finis æstus marini?* Resp. Ut evitetur aquarum putrefactio. 2. Ut hoc modo expurgetur mare à fæcibus, & cadaveribus, quæ illâ agitatione eijciuntur. 3. Ut sic navigationes promoveantur: beneficio enim æstûs, & naves à littore facilius recedunt, & per fluminum fauces facilius ascendunt.

Quæritur 4. *Cur navigantes primâ vice in mari, ordinariè alterentur, & moveantur ad nauseam, & vomitum?* Resp. Id provenire partim ex inconsveta navigationis marinæ commotione, cum libratione quadam conjuncta, partim verò ex exhalationibus marinis. Sal enim reijcit superfluitates putridas cum quibus commixti spiritus sulphuris, & bituminis nauseam creant navigantibus. Deinde ipsa aura marina est talis naturæ ut bilem excitet, à bile autem nausea, ab hac vomitus procedit.

Quæritur 5. *Unde sint Maris diversi colores?* Resp. Diversitatem colorum maris à varijs causis provenire. 1. A nonnullis ventis. *Auster* enim ex. g. turbidam aquam facit, *Boreas* è contra perspicuam. Ratio est: Quia hic puriorem auram seu halitum afflat, ille è contra impurum, & insuper omnia magis miscet. Deinde à varijs accidentibus, sic dum tempestatibus mare agitatur aliquando albicat, propter spumarum copiam, aliquando nigricat propter asperam superficiem. Item si aqua maris moveatur: minus perspicua est, si quiescat, perspicua magis. Præterea à varia incidentia, & refractione solarium radiorum, sic *Ægæum* mare nigrum seu cæruleum colorem præfert, quia ob nimiam profunditatem rariores, & pauciores radios reflectit. *Pontus* verò *Euxinus*, candidum. Quia cùm non ita profundus sit, plures & densiores repercutit solis radios. Demùm à diversa constitutione fundi maris, sic aqua *Ærythrei* maris subrubra videtur ab arena rubra, & corallis spurijs, quibus fundus hujus maris abundat; sic alicubi aqua maris viridis esse apparet, ob viriditatem herbarum, quæ in fundo sunt.

Quæritur 6. *Cur aqua maris alicubi ferveat imò, & calidissima?* Ratio hujus fervoris petenda est à fontium per fundum maris errupentium scaturigine; ubi verò ad fervorem accedit simul calor; provenit is à similium fontium calore, plerique enim tales fontes scaturientes, calidi sunt.

Quæritur 7. *Utrùm mare aliquando recedat ab antiquis suis terminis. seu littoribus, aliquando novos terminos, & nova littora sibi faciat?* Resp. affirmativè. Habetur id experientiâ. Sic mare ab *Ambracia* portu 10. millibus passuum, ab Athenarum verò quinque millibus, & in alijs locis plus minisque recessisse adhuc suis temporibus testatur Plinius. *Ravenna* olim erat extremo littori maris adhærens, nunc ab ea longè mare recessit. A mœnibus *Arelatensibus* mare olim non procul erat, & ad *fanum S. Audomari* accedebat, cùm tamen hâc tempestate utraque civitas aliquot milliaribus Italicis à mari distet. Et vicissim alijs civitatibus, & locis accessit à quibus antecedenter remotum erat.

Quæritur 8. *Vnde oriatur hic maris accessus vel recessus.* Nempe quia tractus maris aliquando altiores evadunt, tum ex eo, quòd è supremis montibus multum materiæ in subjectas valles, & consequenter in maris littora per exundationes descendat; tum ex eò quòd à fluminibus multum limi ad ea evehatur cujus accessione ubique assurgunt; tum ex eo quòd ingens arenæ vis à mari eò extrudatur, & congeritur; aliquando etiam per terræ motum, tractus maris attolluntur. Habemus hujus rei etiam in fluvijs exempla.

Sic Danubius non multos ante annos Commaromij propugnacula prorsus alluebat, cùm tamen jam ab ijsdem non modicè recesserit. Accessûs verò maris causæ sunt: Quia aliquando vi terræ motus, terra subsidit; unde mare in subjectum depressúmque littus excurrit; aliquando præter morem intumescit, vel prima repagula disjicit, atque eodem modo diffunditur. His accedit quòd per incursum fluviorum influentium in mare, multum arenæ lapidum limique ad fundum maris devehatur, unde mare necesse est attolli, & consequenter ad partem illam, quæ declivior est, effundi.

Quæritur 9. *Vtrùm inter mare, & terram fiant aliquando permutationes?* Respondet Aristoteles lib. 1. Meteororum Cap. 14. affirmativè. Et asserit interdum continentem fieri mare, & è contra. Cujus rei aliquod exempla adducit: sic *Rhodus* ex aquis denuò emersisse dicitur. Sic magna illa aggeratio à *Nilo* flumine facta, quæ *Delton* Nilique donum appellatur, partémque Ægypti constituit ex arenis, & limo montium Æthiopiæ simul cum aquis Nili delabentibus est conflata; atque antiquo littori adjecta, cui locum postea mare cessit, eaque in continentem evasit. Sic è contra nonnullæ insulæ factæ, quæ continenti junctæ erant, nam *Sicilia* ab *Italia* avulsa dicitur, *Cyprus* à *Syria*, *Eubœa* à *Boëtia*, & quædam aliæ insulæ ab alijs partibus terræ continentis, in locum autem terræ continentis mare successit. Imò non desunt, qui putent totum mare mediterraneum inter columnas Herculeas viam sibi ex oceano in medias terras iter fecisse, totumq; illud dorsum terræ, quod sub ijs latet occupâsse, ut scribunt Conibricenses in libr. Meteor. Tract. 8. c. 9.

Quæritur 10. *Vtrùm aliquando succedentibus sæculis naturaliter necesse futurum sit, terram à mari totaliter inundari, & inhabitabilem reddi.* Primus hanc quæstionem movit P. Blancanus ex Societate nostra, eámque acriter propupnat in sua Cosmographia Lib. 4. Cap. 4. hisce rationibus. 1. Quia initio creationis mundi tota terra mari obtegebatur isque status, & situs illi erat connaturalis, naturaliter siquidem leviora corpora exigunt esse supra graviora, & graviora infra leviora. Atqui terra est gravior quàm aqua; & hæc levior quàm terra. Ergo conveniens valdè est terram, & aquam ad earum primigenium statum redire, adeoque totam terram rursus mari obtegi. 2. In mare ingentia flumina se exonerant secúmque magnam terræ ac arenæ copiam inferunt, atque sic fundum maris semper magis ac magis elevant, & attollunt. Cujus rei exemplum haberi ait in *Meotidis Palude* cujus fundus tantùm accrevit alluvione fluviorum, ut multò minores magnitudine naves

nunc

nunc innare eidem possint, quàm priscis temporibus: *Æstuarium* quoque *Venetum* ob arenas à fluvijs hinc inde invectas fundum adeo extulit, ut vix amplius navigationi sit idoneum, cùm igitur ob varias aggerationes mare quotidie cogatur coarctari, fiatque alveus ipsius angustior, & fundus elevatior, necesse est futurum, ut aliquando exundare incipiat: quod jam plerisque in locis accidit, ut in littoribus maris *Gallici, Danici, Hollandici*: quibus in locis jam extructi sunt prælongi ac præalti aggeres, contra maritimas exundationes, quibus antiquitus minimè opus fuisse Historicorum, & Geographorum silentium comprobat. E contra montes, & eminentiores partes terræ quotidie minui idem Author ostendit.

Primò. Quia videmus flumina quotidie montium radices corrodere ac suffodere, ita, ut passim ex omnibus montibus magnas efficiant ruinas, ac præcipitia, sicque *terra alluvione paulatim consumitur*, ut testatur ipsa scriptura Sacra Job. Cap. 14. Secundò. Quia cernimus quotidie aquas pluvias montium superficies ad ima deducere, unde fit ut antiqua in montibus ædificia fundamentis eorum paulatim detectis non admodum diuturna evadant, qua de causa Romani Capitolij fundamenta modo supra terram tota extant, quæ olim altè sub terram descendebant. Ex quibus tandem sic concludit: Hoc igitur modo terra ea, quæ montes conflat paulatim ab aquis in maris concavitates deducta, causa est, ut mare sensim modo hàc, modo illac, terræ superficiei superfundatur, sicque globus terræ iterum uti erat exordio mundi inhabitabilis ob aquarum effusionem reddatur, atque omninò ad pristinum statum, & figuram (quæ erat perfectè sphærica ut is supponit) terra, & aqua revertentur in quo statu naturaliter conquiescere debent. Ego tamen existimo orbi terrarum ab hujusmodi diluvio nullum prorsus imminere periculum. Nam præterquam quòd DEUS post diluvium universale, cum Noë ac posteris ejus, pactum statuerit, *nequaquam ultra interficiendam omnem carnem aquis diluvij, neque fore deinceps diluvium dissipans terram*, Gen. 9. Rationes pro contraria sententia aductæ non videntur esse convincentes. Nam esse concedamus Blancano terram initio suæ creationis, ut aquis circumfusam ita & perfectè globosam fuisse, imò montes ex illa ipsa terra conflatos esse, quæ prius maris concavitam occupabat. Is tamen status erat connaturalis solùm terræ inhabitabilis, non verò habitabilis, qualem hunc orbem terræ DEUS esse voluit. Deinde quòd gravius corpus exigat esse infra levius, & levius, supra gravius, & quòd terra sit gravior quàm aqua, & aqua levior quàm terra, inde non sequitur quòd tota moles aquarum debeat esse supra totam molem terrarum, & tota moles terrarum infra totam molem aquarum, sed satis fit exigentiæ naturali levium, si sint supra corpus se gravius in eadem mole, & vicissim exigentiæ naturali gravium satis fit, si sint infra corpus se levius in pari mole; hoc autem de facto aquæ convenit, aqua enim est supra illam terram quam perfluit ac permeat, ac in eadem mole terra quæ est infra aquam,

est gravior, quàm aqua ejusdem molis seu magnitudinis. Ergo adhuc sic situata erit in statu suo naturali.

Prӕterea licèt verum sit multum limi, & arenӕ aliӕquè materiӕ à fluminibus ad mare devehi, & inde fundum maris attolli, tamen etiam certùm est plurimum arenӕ ab ipso mari ad littora extrudi, & littora similiter per elluviones à pluvijs ortas, materiâ ex montibus deductâ aggerari, attolli, & firmari.

Habet ergo se mare hac in parte, sicuti fluvij etiam rapacissimi, qui quantum uni parti terrӕ accursu suo demunt, & sui juris faciunt, tantundem alteri recessu suo addunt, & quantò in uno loco alvei aggerantur, tantò in alio profundiorem alveum sibi faciunt. Quòd verò *Battavi*, & alij aggeribus mare coërcere cogantur, id non tam provenit ex ellevatione fundi maris, quàm ex situ illorum tractuum terrӕ, ex eo quòd sint superficie maris demissiores, nihil enim obstat vallem aliquam montibus undique cinctam infra superficiem maris deprimi, nec enim inde periculum est universalis inundationis cùm mare per firmissima illa claustra perrumpere non facilè possit. Quod enim subinde inundet Oceanus partes aliquas horum tractuum, velut inundaverat Anno Domini 1532. *Hollandiam, Selandiam*, & *Frisiam*, uti & Anno 1421. errumpens prope Dordacum in agros, & pagos homines, plurimos, & pecudes mersit, id factum est ex inusitatis inundationibus fluviorum, & ipsius maris, qualiter & flumina solent magnas partes terrӕ inundare, cùm extra ordinariè augentur, & intumescunt, quomodo anno 1667. *Catalaunia* ex plurimorũ dierum pluvia omnibus excrescentibus aquis obruta fuit, multis pagis, oppidis, ac hominibus mersis, & similia non rarò experiuntur aliӕ quoque Provinciӕ. Quod verò antiqui Historici non scribant, fuisse olim etiam aggeres in enumeratis à Blancano littoribus inde concludi non potest, eos antiquitus non fuisse: fortassis enim veteres non erant ita accurati, & ad minima quӕquӕ attenti uti recentiores Historiographi, certè moderno sӕculo multa sunt in Geographia annotata, quӕ à veteribus fuêre prӕtermissa. Demùm neque timendum est per fluviorum arrosiones, & pluviarum defluxiones succesivè omnes montes ad ima, & concavitates maris deducendos, montes siquidem non sunt mera terrӕ, & limi aggestio, sed concatenationibus quoque ingentium saxorum undique constringuntur, & consolidantur. Ultimò prӕter rationes jam allatas illud omnino non prӕtereundum. Unum ex ijs propter quӕ Sacrӕ litterӕ Divinam potentiam extollunt esse, quòd maris vim nè in terras effundatur, limitibus coërceat, ita enim ipse DEUS apud Jobum Cap. 38. loqui perhibetur. *Circumde di illud* (nempe mare) *terminis meis, & posui vectem, & ostia, & dixi usque huc venies, & non procedes amplius, & hic confringes tumentes fluctus tuos.* Et Jeremiӕ 5. *Posui arenam terminum mari prӕceptum sempiternum, quod non prӕteribit.* Et Psalm. 104. ait Regius Vates. *Terminum posuisti* (aquis mari) *quem non transgredientur, neque convertentur operire terram.*

Plura

Plura de mari, dissertationibus citatis. Restant tamen adhuc aliquot Problemata, quæ priori capite prætermissa sunt, circa mare, hoc loco solvenda.

Primò. *Cur littora maris nautis videantur mari humiliora?* Nempe quia nigra, aqua verò maris subalba aut subviridis, huic verò colori composita nigredo fingit depressionem: Tumor etiam maris utpote globosi confert ad hanc persvasionem. 2. *Quare fluctus non soleant frangi in vasto, & profundo mari sed solùm in parvo, & brevi?* Respondet Arist. Quia ventus faciliùs dividit parum, quàm multum aquæ. Atqui fluctus in parvo mari parum aquæ continet, & in magno multum aquæ. 3. *Cur navis difficiliùs è portu maris solvatur, quàm ex alio in portum invehatur?* Quia quando ex portu in altum navis fertur modicus tantum afflatur ventus cujus vim aggeres portûs frangunt, quando verò ex alto in portum invehitur, majore vento utpote libero impellitur. 4. *Quare aliquando in mari priusquam perveniat ventus ad aliquem locum, jam in eo unda maris moveatur, ac in fluctus assurgat?* Quia aqua maris est ita continuata ut difficulter dividatur, quando ergo ventus vel motus aër incipit movere aquam, & fluctus excitare in uno loco, aqua propter continuationem, per modum unius movetur, eodem tempore etiam in alio loco distante, adeoque priusquam ad eum locum ventus vel aër motus perveniat. 5. *Quare si Anchora vel aliud corpus grave jactum fuerit in mare concitatum, aquæ maris aliquo tempore resideant, & quiescant?* Quia cùm grave aliquod pondus descendit in mare, mare ponderi cedit, & fit hiatus ad quem implendum descendit etiam aër: aër autem descendens trahit secum simul aërem lateralem, qui mare lateraliter excitabat. Ergo submoto tali aëre non est mirum, quòd pro aliquo tempore mare conquiescat, & tranquilletur. 6. *Quare navigia dum mari quieto feruntur, aliquando repente, & integrè absorbeantur?* Quia in aliquibus locis in fundo maris sunt ingentes, & profundissimi hiatus, per quos aqua magno impetu descendit, & secum trahit aërem extrinsecum, qui sequitur ad implendum vacuum. Hoc verò impetu aëris, & aquæ, trahuntur ipsa quoque navigia, & quia undique pari feruntur impetu necesse est, ut deorsum ferantur, & absorbeantur. 7. *Quare aqua maris, quæ est salsa, est minus frigida, quàm aqua dulcis, & potulenta?* Quia aqua salsa est densior quàm dulcis, & potulenta; corpus autem densius propter suam densitatem majorem calorem concipit, ac magis illum conservat, ideoq; difficiliùs refrigeratur. 8. *Utrum omne mare salsum sit?* Asserit P. Honoratus Fabri, non desunt tamen, qui *Caspium mare* sale carere dicant: *Mare glaciale* modicè esse salsum. *Pontum Euxinum* esse potabilem. 9. *Quomodo tot Fluminum appulsu salsedo maris non diluitur, & subigitur?* Aliqui tractus maris tot fluminum appulsu temperantur, & minus salsi sunt, totam tamen molem maris diluere, & subigere non valent propter majorem marinæ aquæ copiam. Licèt enim in *Mare Caspium* 80. magni, & dulces fluvij ac 5. magni lacus se infundant, & in *Mare Balthicum* 60. Fluvij dulces aquæ una

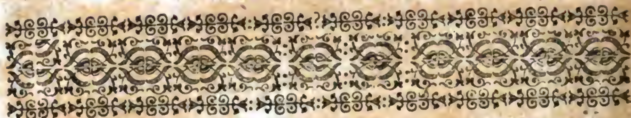
cùm 80. lacubus influant, hæc tamen tanta copia aquarum exigua est, in comparationem aquarum marinarum; siquidem per meatus subterraneos hæc maria longè majorem copiam aquarum ex alijs maribus recipiunt, atque sic per commixtionem ipsas aquas dulces in salsas vertunt. *10. Utrùm aqua maris etiam in fundo salsa sit?* Respondetur affirmativè. Habetur id experientiâ, & svadet ratio etiam, nam humidum gravius alteri admixtum non supernatat, sed statim deorsum tendit: Cùm igitur aqua maris sit salsa, & gravior, quàm non salsa, necesse est, ut aqua maris in fundo si non salsior, saltèm salsa sit. *11. Quomodo igitur aliquando ab urinatoribus ex fundo maris aqua dulcis hauritur?* Respondetur id communiter non evenire, probatum id enim sæpius est urinatorum operâ, qui vasa clausa in fundo maris aperiunt, ac denuo claudunt ac secum referunt, sed in ijs non reperiunt aliam aquam, quàm salsam, & certò si aqua dulcis in fundo esset, facilè hauriri posset, nec unquam navigantes aquæ dulcis penuriâ laborarent: si ergo subinde aqua dulcis ex fundo maris hauriatur hoc in ijs tantùm plagis fieri potest, in quibus ex fundo maris fontes aquarum dulcium scaturiunt. *12. Quare qui demerguntur in mare diutius possint intra aquam contineri absque suffocatione, quàm qui demerguntur, in fluvijs?* Quia aqua fluminum utpote tenuior, & subtilior penetrat citiùs, & in majori copia corpus, adeoque, & citiùs, suffocat. *13. Quare aquæ puteales etiam non procul à mari passim dulces sint, & non salsæ?* Quia dum transeunt per terræ & arenæ rimas, percolantur, salque relinquunt, ac sic depurantur. *14. Quare nusquam reperiantur fluvij salsi?* Quia aquæ defluentes oriuntur ex terra, & locis altis, cujusmodi sunt montes adeoque percolantur per terram, & relinquunt suàm salsedinem. Deinde sal est gravius aquâ, igitur dum aquæ profluunt, pars salsior utpote gravior, semper magis ac magis subsidit, & adhæret terræ, pars autem dulcior profluit, & consequenter aquæ defluentes semper sunt dulciores. *15. Quis finis sit salsedinis maris?* 1. Ne adeo facilè putrescat, uti contingere solet alijs aquis stagnantibus. 2. Ne tam facile vi caloris exhaletur, uti accidit aquis dulcibus. 3. Ut firmior sit piscium substantia, tales enim sunt marini pisces. 4. Ut naves onerariæ minus mergantur quippe aqua salsa gravior est. 5. Ut magis resistat ventis, & procellis, aqua enim salsa firmior est, dulcis autem facilè dispergitur. *16. Quare loca maris, quæ spectant versùs Austrum, habeant aquas salsiores.* Quia Auster suâ vehementiâ magis commiscet mare, cum partibus terreis, & conclusis. *17. Quare aqua maris, & quæcunque salsa magis supernatet vino dulci, quàm austero?* Quia vinum dulce majori uligine, & viscositate, magisque pingvi ac tenaci succo constat, quàm vinum austerum, unde licèt aqua salsa sit gravior, descendere tamen non valet infra vinum, nisi partes illius sursum extrudat, quod præstare non potest, nisi illud dividat, & permeet. Difficilius autem dividuntur, & permeantur partes vini magis uliginosi, & magis viscosi, pingviorique ac tenaciori succo constanti. Ergo, *18. Quare littora*

quæ

quæ fluctibus magis agitantur, cujusmodi sunt illa, quæ sunt marinis aquis viciniora magis solidentur, quàm littora remotiora, & quæ fluctibus minus agitantur? Quia fluctus maris ad viciniora littora tenuissimas, ac minutissimas arenulas aggerunt, quæ identidem madefactæ, & pondere aquarum supervenientium pressæ, coagmentantur, condensantur, & solidantur: At verò ad remotiora littora ejaculatur fluctus arenas majores, & lapides grandiores, hæc autem ad invicem non coagmentantur, ideoque illam soliditatem littoribus remotioribus inducere non possunt. *19. Qua ex ratione aqua maris purget bilem?* Quia scilicet ijs corpusculis constat, qui meatus laxant. *20. Quare ea, quæ aquâ maris lavantur, citò siccantur.* Nempe quia salem admixtum habent, sal autem siccitatem citò promovet.



DIS-



DISSERTATIO SEXTA PHYSICO-MATHEMATICA METEOROLOGICA.

MULTA CURIOSA CONTINENS.

De præcipuis Mutationibus aëris, & Qualitatibus, nempe: Ventis, Nubibus, Pluvia, Nebula, Nive, Grandine, Pruina, Rore, Gelu, Glacie, Tonitru, Fulgere, Coruscatione, Fulmine, & Iride.

CAPUT PRIMUM.

De Ventis.

§. I.

Quidditas, & materia ventorum.

VEnti nihil aliud sunt, quàm exhalationes calidæ, & siccæ, sæpe tamen vaporis humidi mixturam habentes, & quandoque etiam soli vapores. Qui halitus partim vi astrorum in hæc inferiora influentium excitati, partim à Natura ipsorum corporum exspirationes à se diffundentium, promoti, sursum feruntur; verùm in media regione aëris frigidissima repercussi resiliunt, & quia leves sunt non feruntur deorsum recto itinere, sed obliquo tramite hac, & illac rapiuntur. Atque ex hac descriptione patet etiam, quænam sit materia Ventorum nempe aliquorum materiam esse solas exhalationes, aliquorum solos vapores, & sæpe utrumque halitum inter se permixtum. Et quidem quod exhalationes sint materia Ventorum patet. 1. Quia Vere, & Autumno quando est exhalationum copia,

pia, maximè denominantur venti. 2. Rubedo nubium, & Lunæ, ventos significat, non alia de causa, nisi quia signum est, tunc esse copiam exhalationum siccarum in aëre. 3. Quia matutino tempore sole exoriente ordinariè Ventorum flatus commoventur, eò quòd tunc multa exhalatio è terra extrahatur. 4. Venti in Meridie plerumque cessant, quia scilicet intensus calor Meridianus non sinit exhalationes infrigidari, sed potius eas calefacit, & attrahit. 5. A polis mundi oriuntur venti frigidissimi, quia ibi exhalationes infrigidantur. Quòd verò etiam vapores ventorum sint materia. Ratio est. 1. Quia sæpe per multos menses venti à mari spirant. Ergo necesse est, ut ex vaporibus fiant. 2. Quia pluviam plerumque solet sequi ventus, quando nimium è terra humectata multi ascendunt vapores. 3. Sentimus ventum à mari ortum humectare. Ergo. Probabile tamen est aliquando solùm aërem materiam esse ventorum. Nam 1. In quibusdam locis continuus est ventus. Atqui non potest esse continua exhalationum affluens copia. 2. Flabello auram impellente in faciem, utique ventum facimus, uti & cùm comprimimus folles, qui planè eodem modo nos afficit, sicut ventus à natura appulsus. 3. Ventus sæpè vehemens per aliquot dies constanter, ex eadem parte propellitur, non est autem credibile tantam exhalationum copiam ex una parte terræ posse prodire. 4. Si domus aut turris, aut aliud magnum ædificium corruit, aër circumstans, tam vehementer commovetur, ut ventus inde ortus vicina corpora prosternat, aut ad latus abripiat. Ergo. 5. Post aliquod magnum incendium solet oriri ventus vehemens, quem omnes fatentur oriri ab incendio, quia flamma vehemens, partim absumit, partim sursum pellit aërem circumstantem, & supercumbentem. Hic absumptus ac pulsus, attrahit alium vicinum, & hic iterum alium ad evitandum vacuum, atque hinc fit commotio aëris, & sic oritur ventus. Atque hæc nostra de Quiditate, & materia ventorum opinio, coincidit ferè cum sententia, *P. Honorati Fabri*, qui *Tractatu 6. Physica Lib. 4.* propriè dictos ventos oriri, & effici ait, per aëris gravioris in leviorem impulsum, & descensum, & hujus ab illo extrusionem, ac depressionem, quà fit, ut aër levior pressus ac extrusus à graviore, erumpat in aliam partem aëris, eamque rursus in aliam protrudat, & sic consequenter, atque hoc modo ventum faciat. Nam & in nostra sententia; exhalationes calidæ, & siccæ refrigeratæ in media regione aëris, (præsertim si humidis vaporibus sint mixtæ) vel soli vapores, vel solus etiam aër magis condensatus; utpote graviora corpora, descendunt per partes aëris levioris, easque premunt, & premendo in alias partes aëris extrudunt, ac propellunt, ex qua protrusione continuata, oritur ventus.

§. II.

Numerus, & series ventorum.

VEnti Cardinales sunt 4. à quatuor mundi angulis provenientes. A Septemtrione, *Boreas*. A meridie *Auster*. *Favonius*. ab occidente, *Subsolanus seu Eurus* ab oriente. Præter hos sunt alij venti. 12. quorum nomina hic apppositum ostendit schema, in cujus medio, si bracteolam ad modum vexilluli efformatam, vel aliud quidpiam à vento facile mobile infixeris, semper compertum habebis, quisnam ventorum tunc flet, is enim tunc flabit, à quo directè avertetur bracteola. * Vid. Fig. IV

§. III.

Signa Ventorum.

SIgna Ventorum? A Ptolomæo hæc ponuntur. 1. Sol occidens relinquens rubras nubes. Quia rubor provenit ab exhalationibus calidis adustis. 2. Ex eadem causa rubens Luna maximè in plenilunio in signum venti assumitur, itemque halo, ac corona circa Solem. Reliqua his versiculis comprehenduntur.

Si scintillantes stellas, si fortè cadentes
Haloque, & nubes cum Sole cadente rubentes,
Si tenues spargat per inane aranea telas
Sole coronato, Lunâque rubente timebis,
Ire leves ventos, flatusque instare superbos.

§. IV.

Natura, & effectus 4. Cardinalium ventorum singulorum.

1. AUster, qui lenior, serenus: qui fortior, circa finem pluvius, mutat aërem cùm incipit, & desinit, & quidem à sereno ad nubilum, à calido ad frigidum, spirat post nives idque sæpius noctu, cavendum ab illo in insitionibus, & inoculationibus. Ex parte Austri citiùs folia defluunt arborum, sed palmites vitium citiùs ex eadem parte erumpunt. Eo flante anhelitus hominum magis fœtet, & morbi invalescunt. Cujus causa est,

est, humor tepidus resolvens, & putrefaciens, nil enim putrescit, nisi humidum, & calidum. Argolus eum sic describit: *Auster* qui spirat à Meridie dictus *Notus* calidus est, & humidus, ac æstuosus, noxius, pestifer. Atque ex *Hypocrate*: visum hebetat, caput replet, febres putridas, pleuritides, pulmonis inflammationes, aliósque his similes morbos generat; si hic ventus serenitatem pariet, illa erit cum calore magno, & noxio.

2. *Boreas* nocet insitionibus, nocet & phtysicis, & tussientibus, ac podagricis, & omni fluxui avito. Ratio est. Quia adstringit, siccat, ideo in tussi fortius adhæret, quod eiciendum, in Phtysi augetur siccitas, in podagra poris constrictis, minus expirat materia peccans. Naturâ suâ est frigidus & siccus, serenitatis parens, saluberrimus aliàs, omnia præservans à corruptione, licèt ob nimiam frigiditatem sit floribus, & recentibus vitibus perniciosus.

3. *Eurus* siccus, temperatè calidus, saluber, Hyeme frigidior producit gelu spirat oriente Sole, noctu ut plurimum quiescit, æstate vermes inducit in fructus. Quæ illo spirante incipit tempestas, durat diutius, & quod mirum est facit omnia visibilia majora apparere, quod efficit; aërem qui est subjectum specierum miscendo, ut in eo majores fiant refractiones.

4. *Zephyrus* humidus, clemens, floribus atque herbis amicus, pluvias generat, atque tonitrua; Æstate serenitatem parit. Hyeme & Vere nives, & pluvias. Eo flante audibilia magis audiuntur, quia medium soni facit quietum.

§. V.

Species Ventorum.

Species Ventorum præter Ventum ordinarium sunt: *Procella*, *Turbo*, & *Præster*. *Procella* est exhalatio copiosa, & cruda tota simul, magna vi, ex nubibus deorsum excussa, sed sine gyro, & inflammatione. *Turbo* fit cùm plures exhalationes è diversis Nubibus in eundem locum confluunt quæ partes cùm in diversa nituntur, susdeq; rotatæ verticem, sive gyrum efficiunt. *Præster* est flatus humidus, & repentinus, qui obliquè super terram volitans, arbores, & interdum sylvas integras adurit, est enim mixtum quid ex vento & igne.

§. VI.

Proprietates, & varij effectus ventorum.

1. Venti *majores circa Planetarum coniunctiones accidunt*? Quia tunc jungitur Astrorum activas, juncta verò est fortior unde magis Exhalationes cientur. 2. *Si initio Hyemis prius Auster spiret, & postea Boreas Hyems erit dura, & è contra*: inde natum carmen.

Fit glacialis Hyems Boreas cùm duxerit Auster.

Rationem dat Aris. probl. 49. Quia *Auster* largè nubes congregat, quibus coactis, si *Boreas* superveniat, indurat aquas, geluque causat, & Hyemem. 3. *Autumnus serenus ventosam portendit hyemem:* Quia illa constitutio multum materiæ Hyemi præparat. 4. *Si ventosa Hyems, Ver pluviosum.* Quia consumpto per ventos sicco, restat humidum. 5. *Auster post pruinam spirare solet.* Ratio est. Quia consumpto frigido, remanet calidum, quod est Austri materia. 6. *Auster diu spirans causat catharros, & tusses, variosque fluxus maximè in pueris, & pituitosis.* Quia calore, & humore imbuit, corpora autem in pueris, & pituiosis jam suapte sunt talia, quo circa dum ampliore humore perfunduntur, sequitur distemperies, & corruptio. 7. *Venti & procellæ imbre cadente subsidunt.* Quia exhalatio assurgens, quæ est venti materia, rejicitur in terram. 8. *Aquilo qui noctu spirare incipit; ante diem tertium frangitur*, quia flatus illi frigidi sunt, atque adeo in alto hærere nequeunt. 9. *Ab exortu Caniculæ, & Orionis flatus regnant.* Quia Canicula calore suo terram in flatus attenuat. Orion in Autumno terram humectatam inveniens, spiritus repentes elevat. 10. *Flante Favonio canes frigidè venantur:* Quia cum sit levissimus, maximè oblique fertur, & odorem ferarum aufert. 11. *Ventus Cæcias ad se trahit Nubes.* Ratio est. Quia juxta Aris. Suâ naturâ in circulum fertur, neque per terram vagatur, ut cæteri, sed Cœlum versùs suæ lineæ caudam erigit ut loquitur Aris. Quo fit ut nubes facilè ad se ducat. 12. *Favonius horis pomeridianis spirat:* Quia Sol est causa vel saltèm ex casu flatuum, hic verò ventus est ab occasu, cùm igitur Sol ad ejus locum accedit, tunc Favonius consurgit. 13. *Austro spirante mare fit Cæruleum: Aquilone verò atrum:* Quia desuper illabitur Aquilo & à fundo ciet, lucemque eripit, Auster autem à latere, hinc etiam citiùs mare quiescit post Aquilonem, quàm post Austrum. 14. *Quidam venti solas agitant Nubes:* Quia sunt leviores aëre nostræ regionis, ideoquè ad eam non descendunt. 15. *Aquas semper fluentes comitantur venti.* Quia tales aquæ secum rapiunt aërem, & terra madens copiosiùs exhalat. 16. *Boreas sana reddit corpora.* Quia cutim stringendo inhibet dissolutionem, tamen in corporibus malè temperatis noxia operatur. Nam non parum obest illis perspiratio impedita clausurâ pororum, quam efficit frigus. 17. *Auster etsi nimbifer audiat, avidè tamen ipse aquam sorbet.* Nam eo flante expone sub dio vitrum aquâ plenum: intra duas horas exsorbebit ad latum digitum. 18. *Quomodo summus æstus, & summum frigus ventos generent?* Quia per summum æstum, aër maximè rarescit, ac proinde levior evadit, hic verò facilè graviori supra se aëri cedit, & protruditur; per summum autem frigus condensatur aër, unde gravior redditur; ac consequenter infra leviorem se descendit hinc commotio major aeris, & ventus. 19. *Hinc venti Boreales, & Australes sunt omnium calidissimi.* Quia cùm sub zona torrida præsertim aër calore solis rarescat, aër gravior versùs illum magis hinc inde incumbit atque incidit, unde majorem aëris commotionem sequ

ſequi neceſſe eſt. 20. *Zephyrus è contra ut plurimum molliùs flare ſolet.* Quia Zephyrus oritur ab occidente, occidentem verſùs autem aër rarior evadit, hinc minùs virium habet ut ortum verſus erumpat. 21. *Cur ſæpè venti inconſtanter fiunt?* Sæpè ſiquidem in aëre fit primarum qualitatum alteratio, ex qua neceſſariò ſequitur mutatio aliqua ſecundùm raritatem, & denſitatem, hinc ſecundùm gravitatem, & levitatem, hinc cauſa, & mutatio venti. 22. *Cur Aquilo, & Boreas in frigidis regionibus frequentior ſit quàm Auſter?* Quia in obliqua ſphæra ſecunda regio aëris, & frigidior, & terræ propior eſt, & ſic citiùs exhalationes, & vapores refrigerat, condenſat, ac in terram reflectit, unde Aquilo vel Boreas fit. 23. *Poſt æſtivum ſolſtitium Eteſiæ flant ſaltèm ut plurimùm. Sunt autem Eteſiæ molliores venti, qui tertiâ diei horâ oriuntur, ac noctu deſinunt, ab ea ferè parte mundi flantes, quam montes nivibus algentes terminant.* Oriuntur hi à liquatione nivium, ex quibus multus mercurius educitur; qui aliquam gravitatem aëri conciliat. Et quia exhalationes nivium frigidiores ſunt, facilè condenſantur, & ita in leviorem partem aëris gravitant. Hinc Eteſiarum ventus. 24. *Ventus Borealis frigidus eſt.* Quia loca nivoſa permeat. 25. *Eſt ſimul ut plurimum ſiccus in Europa.* Quia in Europa vaſti tractus à Borea in Auſtrum excurrunt, quos tranſeundo humiditatem ſi quam habuit, deperdit. 26. *Hinc Cœlum ſerenat & nubes diſpergit.* Quia modicum humiditatis ſecum devehit. 27. *Venti Auſtrum verſus faciliùs ruunt.* Quia minorem reſiſtentiam habent ob rariorem, & tenuiorem aërem, qui ſemper tenuior eſt æquatorem verſus. 28. *Vnam verſus partem ordinariè durant.* Quia quo principium exhalationis cœpit defluere, cæteræ partes ſequuntur. 29. *Ventus Auſtralis in Europa calidus eſt.* Quia ſcilicet ex Zona torrida multas exhalationes calidas advehit. 30. *Humidus quandoque eſt, & pluvius.* Nempe quando à mari flat, tum enim multus vapor ex mari eductus eidem admiſcetur. 31. *Pluvia, quam Auſter adfert majoribus guttis, & plenioribus deſcendit.* Quia multum humorem, & vaporem ſecum advehit, & ſimul ex notabili altitudine deſcendit. 32. *E contra Aquilo, ſi quando pluvius ſit, minimas guttulas efficit.* Nempe quia modico vapore conſtat. 33. *Quidam venti Provinciales dicuntur.* Qui ſcilicet unam certam provinciam, vel unum tractum terræ ſolùm perflant, intactis alijs vicinioribus: hi namque à certo locorum ſitu, valliumque anguſtijs, ac montium cavernis oriuntur, & rurſus à montibus, & rupibus, vallium inflexione reflectuntur. 34. *In ſummo ſubliniorum montium vertice quaſi continuè venti flant.* Quia ſupremi illa Regio aëris ab omni obice libera eſt, quamobrem ventus in ea liberè excurrit. 35. *Venti de ſummis montibus ut plurimum deſcendunt.* Quia cùm aër in montibus frigidior ſit, quàm in vallibus ſubjectis, & conſequenter denſior atque gravior, connaturaliter deorſum obliquè ruit, rarioremque aërem in planicie, & vallibus cui incubat, premit, ac extrudit. 36. *Inter rupium ſeu montium anguſtias ventus vehementior eſt.* Quia magis coarctatur, adeoque rapidius excurrit;

currit. 37. *Ex cavernis montium plerumque afflatur ventus.* Quia propter frigus locorum, aliquæ partes aëris citò condensantur, quæ infra leviores descendentes, cæteras premunt, & alias partes aëris extrudunt. 38. *Cur iidem venti in aliquibus locis afferant pluviam, non item in aliis* Quia quando ventis deferuntur nubes imbribus fœtæ alicubi incurrunt in montes altiores, ac transitu prohibentur, inde imbrem in eum tractum regionis cadere necesse est, alicubi autem eædem nubes, montes supervolant, uti & planiciem, & sic venti sine imbre talem regionis tractum pertranseunt. 39. *Quare aliquando venti postquam flaverint unam partem versùs, reflectantur, & reflent adversus contrariam partem?* Quia venti tam diu flant unam partem versùs, quamdiu non inveniunt impedimentum, ubi autem inveniunt impedimentum (cujusmodi possunt esse montes prælti) reflectuntur, ac reflant oppositam versus partem. Sic & aqua in marino æstu fluit, ac refluit, & corpus grave in fine suspensum post impressum impetum, it, & redit. 40. *Quare frequentiùs in nostris Regionibus spiret Aquilo, quàm Auster?* Quia nostra hæc Zona temperata propinquior est Zonæ frigidæ Boreali, unde spirare incipit *Aquilo* quàm Australi unde spirat *Auster.* Ergo *Aquilones* etiamsi sint exigui, possunt ad nostras Regiones sensibiliter pervenire: Austri è converso non possunt, nisi sint maximi, & vehementissimi, cùm itaque ad nostras Regiones perveniant *Aquilones* tum magni tum parvi: *Austri*, autem non perveniant nisi sint magni, causa sufficiens est ut crebrius spirent *Aquilones*, quàm *Austri.* 41. *Quare Auster minus spiret noctibus hybernis, quàm diebus?* Quia Auster est ventus humidus, & propter humoris seu vaporis gravitantem vim, nos versùs spirat; de die autem plus humoris educitur è mari, & consequenter ventus transiens illum, fit magis humidus, quàm de nocte. Ergo. 42. *Cur Auster desinens, imbrem affert non verò incipiens?* Quia *Auster* spirans, vapores defert ex longinquo, qui postquam fuerint congregati, & condensati in pluviam solvuntur, hæc autem condensatio, & congregatio vaporum licèt incipiat fieri, dum *Auster* incipit flare, non tamen perficitur nisi postquam diu spiravit, ac spirare jam desinit. Ergo. 43. *Cur Auster cùm minor est, Cœlum nubibus non obducat, secus verò cùm est vehementior?* Quia nubes concrescunt tantùm ex notabili portione exhalationum, & vaporum, minor autem Auster supponitur non habere notabilem exhalationum, & vaporum copiam, quam tamen habet Auster major, & vehementior. Ergo. Hinc fit etiam quòd major diutiùs duret, quàm minor. 44. *Cur Favonius seu Zephyrus amplissimas Nubes efficiat.* Quia flat ab occiduo Oceano, qui uberem materiam pro nubibus suppeditat. 45. *Quare venti ut plurimùm circa finem sint majores, & vehementiores?* Tum quia vires acquirunt eundo, tum quia materia, quæ concitatur in ventos, magis condensatur, quò autem est densior; eò densiorem recipit impetum, à quo velociùs, & vehementiùs fertur. Ergo. 46. *Cur Africum, si circa æquinoctium spiret; sequi soleat pluvia?* Quia tunc magna copia exhalationum

rum è terra à sole educitur quæ ob noctes adhuc frigidas citò condensitur in nubes, & hæ resolvuntur in pluviam. 47. *Cur Favonius omnium ventorum sit jucundissimus?* Quia temperatissimam mediocritatem habet primarum qualitatum. 48. *Quare venti frigidi, habeant vim exsiccandi?* Quia venti quando sunt frigidiores tunc magis corpora constringunt, adeoque ex ijs exprimunt humorem eoque expresso corpora exsiccant. 49. *Quare venti magis etiam quàm sol exsiccent corpora, lanam v. g.?* Quia venti non tantùm humorem ex corporibus exprimunt sed eum etiam secum deferunt, & abducunt, quod sol non facit, sed solùm per partes, & sensim eundem educit. 50. *Cur Favonius seu Zephyrus ut plurimum horis pomeridianis spirare soleat?* Quia Sol tunc primò cum appropinquat occidenti (quod fit horis pomeridianis) movet, ac rarefacit vapores illos, qui sunt in parte occidentali ex quibus generantur deìn Zephyrus, qui ab occidente spirat, estque occidentalis ventus. 51. *Quare sole se attolente aliquando ventus augeatur, aliquando prorsus diffletur.* Quia si ventus à modico humido fit, solis æstu facilè dissipatur, si verò magnam copiam materiæ habeat, cùm calor solis tractum nostri aëris, magis, ac magis rarefaciat, fit ut aër vento magis cedat, ac inde ventus invalescat. 52. *Cur spirantibus Aquilonibus cibi appetentiores simus?* Quia suo frigore contrahunt, & claudunt poros, ita ut calor internus minùs evaporet, adeoque augetur, & intenditur, hinc faciliùs concoquitur cibus, ex meliori autem concoctione sequitur appetitus. Ergo. 53. *Cur spirantibus Austris homines sint languidiores?* Quia Auster cùm sit calidus, & humidus præterquam quod malignus halitus eidem semper sit conjunctus, implet aërem calore, & humore, ex his verò corpora laxantur, ac diffluunt. Ergo. 54. *Cur ventus si mane incipit, soleat magis durare, & diutius flare?* Quia ventus, incipiens manè generatur ex multa materia coadunata, adeoque est vehementissimus, cùm itaque multum habeat materiæ non est mirum, quòd magis duret, & diutius flet. 55. *Quare Aquilones in locis frigidis, hoc est valde septemtrionalibus sint vehementiores, frigidiores, & admodum nebulosi, ubi verò ad loca minus septemtrionalia pervenerint, sint admodum clari, & sereni.* Vehementiores sunt in locis valde septemtrionalibus quia sunt propinquiores suo principio. Quò autem venti aliqui sunt vehementiores eò etiam sunt frigidiores. Ergo habetur ratio cur sint frigidiores, & vehementiores. Tum verò quia sunt magis frigidi in illis locis, nubes magis frigore suo cogunt, quàm suâ vehementiâ repellant, ac dissipent, ideoque cœlum nubibus obducunt: & in locis minus septemtrionalibus, nubes magis vehementiâ suâ pellunt, atque abigunt, quàm suo frigore cogant, & condensent, adeoque serenitatem afferunt. 56. *Cur venti regulares in mari frequentiùs contingant quàm in terra?* Quia in mari nulli sunt ventorum obices, in terra autem sunt multi, cujusmodi sunt, maximè sylvæ, & montes. 57. *Cur in littoribus maris frequenter accidit, ut de die flet ventus à mari, de nocte à terra?* Quia de die vi solis æstu è mari vapor educitur

educitur non item de nocte, hinc de die ventus à mari, non item de nocte. *58. Cur venti, qui cum sol oriuntur, augentur usque ad meridiem, ac inde usque ad vesperam remittunt?* Quia motum solis aëra rarefacientis sequuntur, hinc usque ad summam rarefactionem, quæ est in meridie, augentur; ac inde remittunt usque ad vesperam donec de nocte omninò cessent. *59. Cur qui occidente sole oriuntur, usque ad mediam noctem intenduntur?* Ob oppositam scilicet rationem, hi enim non à calore, & per rarefactionem aëris, sed à frigore, & per condensationem aliquarum partium aëris procedunt. *60. Cur omnis ventus aliquomodo refrigerat?* Quia removet, & aërem antiquum à nostro corpore, qui attactu illius incaluit, & recentem aërem non dum calefactum ad nos propellit.

CAPUT SECUNDUM.

De Nubibus, Nebula, & Pluvia.

§. I.

Quidditas Nubium, Nebulæ, Pluviæ.

NUbes est copia vaporum spissorum, & condensatorum cum multis exhalationibus commixtorum. 2. Pluvia est Nubes paulatim in aquam conversa, & guttatim decidens. 3. *Nebula* est duplex una fit, quando vapores crassi ex locis humentibus proximè efflantur, qui ob suam spissitudinem in altum nequeunt efferri, sed vicinum tantùm terræ aërem occupant. Hæc Nebula si extenuatur per solis radios sequitur serenitas, si verò eluctetur in superiora aëris condensatur in Nubem adfertque pluvias. Altera ab Arist. lib. 1. Meteororum cap. 9. dicitur esse excrementa Nubis in pluviam jam resolutæ, quæ licèt sint partes tenuiores nubis, post descensum tamen pluviæ, ab aëre pluvijs infrigidato condensantur, sicque in gravescentes descendunt.

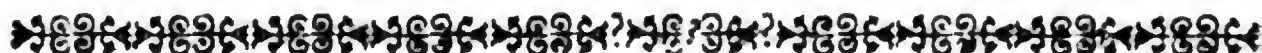
§. II.

Qualitas, Proprietas, & generatio Nubis, ac Nebulæ.

1. P*Endent in aëre Nubes*, quia sunt leviores illo. *2. Sunt corpus opacum* ob discontinuationem, scilicet partium. Nam & Crystallus, & glacies contusa desinunt esse diaphana. Ita & Nubes licèt

licèt sit in substantia aqua visum non transmittit. *3. Nubes refrigeratæ abeunt in pluvias*, sicut halitus exceptus Laminâ gelidâ, quæ quidem si ab aliquo Planeta subitò refrigerentur, fit maxima pluvia ac nubifragium. *4. Videntur cum Horizonte coincidere.* Quia quasi concentricum cum terra constituunt circulum. *5. Color nubium oritur ex incidentia lucis varia, & copia vaporis*: cujus multum habent nigræ, albæ parum; sed sanguinea adustam terream continet exhalationem. *6. Aliæ nubes sunt steriles, ac siccæ, quæ tandem agitatione ventorum in aërem resolvuntur*, habent enim humorem, & calorem, & sic aëri facilè se conformant; aliæ sunt fœcundæ, ac pluviosæ, quæ non nisi in grandinem, vel pluviam, vel nives solvuntur. *7. Nubes moventur.* Præcipuè à ventis, qui eas jam huc, jam illuc propellunt; interdum quoque ad latera agitantur, exhalationibus inclusis, jam se rarefactione deducentibus, atq; sic exitum quærentibus, jam condensatione constringentibus. *8. Nigræ sunt generandis fulminibus aptæ.* Quia præter vaporem continent Exhalationem terream crassam ac pinguem. Viridis nubium color mixta nigredine, ac rubedine periculosus est propter inundationem, ac fulmina. *9. Moventur sursum*, à calore astrorum. *10. Altitudo Nubium varia est*, minima tamen est, medij milliaris Italici, seu 500. passuum, maxima verò 50. Milliarium Italicorum. *11. Nebula solet oriri post rorem, & pluviam.* Quia quidquid remanet vaporis, post resolutionem, in rorem, & pluviam, dicitur Nebula. Fit & per elevationem vaporis crassi, qui repercutitur versus terram, frigore noctis: etsi ascendat convertitur in Nubeculam pluviosam; si descendat, purgatur aër; & vocatur hæc nebula, caligo. *12. Figura nubium à casu est.* Nam nullam propriam figuram servant, sed modò crispæ, modò planæ, modò agglomeratæ vel in cumulum conjestæ conspiciuntur; quòd si autem quandoque alicujus rei formam videntur præseferre, hæc configuratio à casu est; hic autem à vento vel concursu aliarum nubium vel ab alia quapiam causa. Multum circa eas operatur etiam phantasia, ac imaginatio aspicientium nubes, hinc rustici, & pueri mira se in nubibus spectare putant, vel potiùs imaginantur. *13. Nigra nubes fortiter tonat.* Quia densa, intra quam proinde si accendatur exhalatio habet resistentiam magnam, dum erumpere conatur, ideoque fortissimè tonat. *14. Rubra nubes plerumque fulminat.* Ruber hic color videtur inesse nubi, cùm nubes densa intra ardet, atque hæc materia accensa erumpit sæpè cum fulmine. *15. Nubes vertici nubium incumbentes, pluviam præsagiunt.* Quia dum à vento dissari non possunt frigore tantum concrescunt ac demùm in pluviam solvuntur. *16. Nebula est nubes crassior, & gravior.* Hinc terræ insidet, nec assurgit nisi novus gradus raritatis eidem accedat. *17. Est humifera, & rorida.* Patet experientia, multum enim humectat locum cui incubat. *18. Ex locis pallustribus uti & ex fluminibus eorumq; concursu præsertim inter collium angustias facilè assurgit.* Urgente scilicet calore medioeri quo nec ita rarescit ut sursum in nubem avolet,

nec tamen in ea densitate amplius est, quæ illam in aquis detineat. *19. Summè opaca est.* Propter humoris copiam. *20. Eminus spectata opacior est, cùm verò cominus spectatur aliquid perspicuitatis habet.* Quia radij visuales, & luminosi alicujus corporis per nebulam trajecti refringuntur, & valde distrahuntur, & eò magis quò major est nebulæ distantia, unde si hæc nimia sit, planè evanescunt. *21. Vi solis rarescit.* Consumpto nempe humore vi caloris solaris. *22. Pars una nebulæ subinde ascendit, alia deorsum cadit.* Ascendit illa, quæ rarior est, deorsum cadit ea, quæ crassior est. *23. Pars etiam nebulæ quandoque in dumis concrescit.* Nempe quæ nec nimium rarescit, nec nimium densa manet. *24. Imò & per aëra filatim discurrit.* Ob filaminum plexum, quo partes ejus ad invicem connectuntur, & quasi consiliantur. *25. Dum sursum collecta nebula ascendit, pluviæ certissimum signum est.* Quia in imbrem facilè solvitur. *26. Nebula tetrum non rarò spargit odorem.* Nimirum illa, quæ ex pallustribus locis exoritur. *27. Teneras spicas subinde adurit.* Evenit id à corpusculis acribus, ex putrida palustrique aqua diu stagnante cum nebula attractis. *28. Alioquin nebula ipsa agros impinguat.* Uberem siquidem rorem agris suppeditat. *29. Quomodo nebula objecta augeat, unde, longè majores, & altiores homines ac arbores, reliquaque res per nebulam visa, apparent, quàm reipsa sint.* Quia videlicet in guttulis illis ex quibus nebula constat multi radij refringuntur, atque sic refracti in oculum colliguntur, & consequenter objecta sub majori angulo repræsentant, adeoque & amplificant. *30. Nebula flante vento non assurgit.* Quia humor ille, & halitus tardo, & lento conatu assurgens statim à vento difflatur. *31. Circa finem Veris, & initium Autumni, frequentiores sunt nebulæ, quàm alijs partibus anni.* Quia hæ partes anni multum rorem spargunt. Nebula verò fit ex rejectitijs partibus roris.



§. III.

Generatio, & varij effectus Pluviæ.

1. GEneratur pluvia planè eo ferè modo, quo videmus super ollam bullientem aquâ plenam in cooperculo vapores elevatos rursum resolvi in guttas, & recidere in ollam, vapores siquidem à Sole attracti densantur à frigore secundæ regionis aëris, in globulos, qui statim ac nati delabuntur, ac sibi alios agglomerant juxta nubis profunditatem, atque sic in aquam dissolvuntur, ut e profundissima nube non stillent sed fluant. Et si partes exiguæ cadant vocatur *irroratio*: si copiosæ, *imbres*; si totæ simul ruant, *nimbus*. *2. Certùm est subinde cum pluvijs decidere insecta.*

Ea. Ex. gr. vermes, mures, ranas, viperas. Varij hujus rei varias causas assignant, nobis videtur attrahi semen vermium, & aliorum similium insectorum, cum vapore, atque inde, ea in nubibus generari. Altera tamen eorum origo esse potest, putredo in nubes delata. *3. Sunt, & aliæ pluviæ prodigiosæ.* Romæ anno Urbis conditæ 293. fuit carnium; quæ non facilè putrescebant: id tamen vires agentium naturalium non excedebat. Exhalationum siquidem mixtura poterat carnis imitamentum assequi, percoquente illas ad eam spissitudinem calore: carnes illæ non facilè putrescebant, ob mixturam nitri, aut vitriolati spiritûs. Nam ajunt carnes non putrescere æreo clavo suspensas ob eandem causam, quia nimirum, æs virtutem vitrioli affundit. *4. Fuit & pluvia Lactis* An. V. C. 643. quæ erat vapor collectus ex locis cretaceis. *5. Fuit & sanguinis sæpius.* Erat hæc assumpta ex locis rubricatis. *6. Sed & illa, quæ Bruxellas Anno 1646. irrigavit, insuper acida fuit.* Aliqui putant id provenisse ex spiritu vitrioli, inter vapores alios attracti, verosimilius est tamen, ipsam aquam fuisse in nubibus in acetum versam. Nihil enim est novi, aquam in acetum, per artem verti. Ergo à fortiori etiam natura id efficere potuit. *6. Pluerat & lapidibus*, anno urbis Conditæ 556. & Anno Christi 159. & Anno 1510. Quia in nubes talis aqua subvecta fuit, in vapore, quæ sponte naturâ suâ lapidescit. *7. Narrant Historiæ depluisse quâdam vice, etiam ferrum.* Quod, si non fuit magna vi ventorum abreptum aliunde, materia adhuc fluida in altum sublata, ex quali omnia metalla coagulantur, ibi induruit, quæ intra terræ viscera soliditatem fuerat acceptura. *8. Fœcundant pluviæ agros magis, quàm alia aqua.* Quod contingit ob admixtas pingues, & calidas terræ exhalationes, propter quas etiam citiùs putrescit. *9. Teste Seneca Lib. 4. Nunquam tam magna est pluvia, ut ultra 10. pedes in altum madefaciat*, sed nec radices arborum, profundiùs descendere notatum. *10. Quò ex altiori loco guttæ pluviæ descendunt, eò majores sunt.* Quia in majori illo aëris tractu quem in descensu decurrunt plures similes guttulæ ei occurrunt, & adhærescunt. *11. Hinc in æstate majoribus guttis pluit.* Quia æstate caloris vi ad altiorem tractum aëris vapor educitur. *12. Hyeme verò prorsus contrarium accidit.* Nempe quia vapor statim in infimo tractu aëris concrescit, aut certè si altiùs ascendit ob majus frigus in nivem concrescit. *13. Fœcundant pluviæ agros, magis quàm alia aqua.* Ob admixtas pingues ac calidas terræ exhalationes, propter quas etiam citiùs putrescunt. *14. Ventus ad pluvias plurimùm confert.* Nempe quia gravidas vaporibus nubes defert, quod maximè intelligendum est de ventis, qui maria pertranseunt. *Alicubi pluviæ frequentissimæ sunt.* Nempe ubi gravidæ nubes inter angustias montium coarctantur, & comprimuntur. *16. Pluviæ aliquando diversi coloris, & odoris sunt.* Provenit id à diversa halitus admixtione, & concoctione. *17. Quædam pluvia uredo dicta, cariem fructibus, & segetibus confert.* Hæc enim cadit fervente solis æstu, & quædam aërea corpuscula in

fructibus ac segetibus maximè florentibus adhuc, relinquit, quorum acrimonia vel exuruntur, vel exsiccantur, vel cariem, aut aliud vitium contrahunt.

§. IV.

Signa Pluviæ, & Serenitatis.

Signa pluviæ, & Serenitatis. Numerat Plinius lib. 28. cap. 35. & alij, inter alia signa pluviæ, & Serenitatis, etiam hæc. *1. Rubedo Cœli Matutina, Signum est pluviæ.* Ratio est. Quia vapores noctu collecti non sunt conversi in rorem, hi ergo attolluntur à Sole, & crescit Nubes. At vespertinus rubor, quia est descendente Sole, signum est Serenitatis; non enim habet à quo elevetur, sic cogitur ad terram redire, cœlumque purum permittere. *2. Si Sol aut Luna palescat, signum est pluviæ:* Quia tunc elevatus est vapor, per quem spectatur, ex qua etiam causa apparere solet major, & est pluviæ index: nam quò est crassius medium, per quod aliquid transpicitur, eò major etiam est specierum refractio, atque adeo magis augetur objectum. *3. Si etiam nimis citò videatur exortus Sol, pluviam affert,* quia nondum ortus in vaporibus spectatur. Ex vaporibus autem fiunt pluviæ. *4. Signum item pluviæ est magna humectatio lapidum, & metallinorum vasorum, murorumque:* Quia signum est multos vapores elevari, qui cùm omnes attolli non possint, remanent in alijs rebus, qui etiam faciunt stridere lucernas, ante pluviam: Tunc enim se oleum habet, aut cera, atque si aquis esset mixta. *5. Simili indicio est, coaxatio frequentata Ranarum.* Quia ante pluvias, aqua multos vapores emittit, qui permulcent ranarum corpora, imò, cùm ea sint, admodum humida, simul ab astris suguntur cum aqua: quod idem evenit, & alijs animalibus, ex quo ante pluviam in corporibus, quædam resolutio sentitur, atque in cicatricibus vulnerum, vel membrorum luxatorum, pruritus aut dolor. 6. Formicæ efferunt ova ante pluviam, quia tunc antra incalescunt, ex quo ovis putrefactio timetur. *7. Asservit, & hoc quidam expertus, quòd in æreo vase ante pluviam aqua crescat.* Forte ob vitriolum, cujus non exigua copia est in ære, & quod tunc etiam exhalat. Plura de his vide supra 3. Dissertatione, de præsagijs peperemis §. 6.



CAPUT

CAPUT TERTIUM.

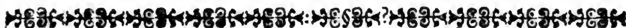
De Nive, Grandine, Rore, Pruina, & Glacie.

§. I.

De Nive.

Nives nihil aliud sunt, quàm vapor congelatus, priusquam coiret in pluviam. Hinc patet 1. *Cur in frigore intenso sint minutiores nives?* Quia scilicet siccæ partes minus sibi cohærent, etsi quæ cohæserunt, franguntur. 2. *Cur nives sint albæ, & molles?* Quia omne diaphanum in minutissima redactum ut patet vitro, crystallo, & glacie, est album, & molle, præcipua tamen causa est albedinis nivium, frigus. 3. *Cur in aliquibus partibus cadant nives rubræ?* Nempe propter exhalationes minio plenas, sic etiam vetustæ nives rubescunt. Quia talium qualitatum accipiunt mixturam, quæ ruborem exhibent. 4. *Cur antequam ningat, remittat frigus*, quia dum generantur nives, vapores illi, ex quibus generantur, excludunt à se partes calidas, quæ ad nos descendunt. 5. *Cur nives fœcundent agros*, nempe propter particulas terreas pingues, quas in se includunt. 6. *Cur nix cadens Stellulam efficiat.* Quia conglatiatæ minutissimæ particulæ nectuntur, ita evenit in glacie, quæ intra aquam, & in Sale, qui in lixivio generatur. 7. *Cur aliquando dum in vallibus vel planitie pluit in montibus ningat.* Quia montes sunt propinquiores secundæ Regioni aëris, quæ est frigida, & sic in montibus est majus frigus, quàm in vallibus, adeoque vapor, qui in montibus concrescit in nives, antequam ad vallem vel planitiem per calidum medium descendat, liquescit, & convertitur in pluviam. 8. *Quomodo per totum annum servari possit nix in Scrobe, si tegatur paleis.* Quia non solo frigore glacies concrescit, sed etiam siccitate, paleæ autem desiccant, terra verò frigore easdem fovet. 9. *Cur nives minus lutum faciunt, quàm pluvia?* quia terræ poros, non laxant, sicuti pluvia proinde neque se cum terra ita commiscent. 10. *Cur nives majorem inundationem faciant, quàm pluvia*, quia Clausis poris terræ, minus absorbetur nivium, à terra. 11. *Cur in æstate rariùs cadant nives, quàm grando?* Quia etsi fortè generentur, vim tamen caloris in lapsu non sustinent, ideoque antequam ad terram veniant solvuntur in pluvias, grando autem eundem calorem potest sustinere. Quia magis est compacta. 12. *Nives ex siccioribus nubibus decidunt, quàm sint eæ ex quibus decidit pluvia.* Quia illæ valentiori frigore constringuntur: frigus autem dum stringit, humorem exprimit sicque nubes sicciores reddit.

13. Nix est mollior quàm pruina. Quia pruina cùm oriatur prope terram majorem habet copiam excretionis terrenæ, cujus vi magis durescit. *14. Montium quorundam juga, toto anno obsident nives.* Quia montes altiores, sunt viciniores mediæ regionis aëris. *15. Multitudo nivis magnopere agris prodest.* Nix enim colliquescens, paulatim terram subit, unde fit ut terra fermentetur optimè ac semina suis firmentur fibris: nives namque agris incubantes calidam terræ exspirationem repercutiunt, & intus comprimunt, sicque cohibitum calorem retroagunt, in vires ac radices frugum. *16. In descensu augentur globi nivis.* Per novarum partium nivis ad priorem accessionem. *17. Nix multùm oculis nocet.* Propter suum candorem, & albedinem, quâ disgregatur violenter visus.



§. II.

De Grandine.

GRando, sunt guttæ pluviales in aëre inter cadendum congelatæ, interim enim, cùm pluvia guttatim descendit ex alto, stillæ illæ frigore intenso secundæ regionis aëris, per quam transeunt, concrescunt, & congelantur, sicque congelatæ decidunt. Aliquando etiam grando fit per antiperistasim hoc modo: ex secunda regione aëris decidunt guttæ, per primam regionem aëris, & quia aliquando hæc regio aëris calida est nimiùm, ideo guttæ illæ naturâ suâ frigidæ propter calorem circumstantem, seu per antiperistasin congelantur, efficiuntque grandinem. Atque hinc habetur 1. *Cur etiam in summa æstate, etiam dum est intensissimus æstus sæpè tamen horrendè grandinet? 2. Cur aliquando grando cadat in vallibus, in montibus verò tantùm pluvia? 3. Cur grando aliquando grandior est, & angularis, aliquando verò est minuta, & rotunda?* Quia illa cadit ex propinquo, hæc verò ex alto delabitur, & longo casu conteritur, fitque circularis seu rotunda. *4. Grandinis si dividatur granum, habet in medio partes nigras in circuitu, per modum circuli depictas:* Quia grando multum habet de terreo impuro. *5. Aliquando in frustis grandinis inveniuntur pili, ac palea, & frusta ligni.* Hæc omnia, vel ventus, vel Sol, cum vapore elevavit, quæ elevata in nubes, inter decidentes ex nube guttas, involuta, congelantur simul cum reliquo vapore. *6. Tempore grandinis auditur quasi strepitus armorum.* Quia tunc fit pugna vehemens vaporum contrariorum in aëre, siccorum, ac humidorum, & venti grandes, qui frigus ad generationem grandinis necessarium, intendunt. *7. Quomodo grando suam magnitudinem acquirat?* Nempe cùm deciduum unum granum, guttæ pluviales circumfundunt, & con-

& congelantur. 8. *Quædam loca magis grandinibus infesta sunt.* Refundi id potest in talem dispositionem montium, & vallium quæ facit, ut grandinosa nubes, intra hunc vel illum tractum coarctetur. 9. *Figura grandinis per se sphærica est.* Quia cùm motu recto descendit, partes æqualiter in tota superficie colligit, unde sphærica figura necessariò consequitur. 10. *Interdum tamen ab ea deficit.* Provenit id partim à vento cujus appulsus particulas extimas grandinis excutit, aut si calidus sit, liquefacit, aut si humidus, & roridus novas superinducit; partim à mutua collisione, quæ potissimum facit, ut in angulos assurgat. 11. *Grando dum in terram cadit citò liquescit.* Quia cùm æstate plurimum cadat, & de die terram calidissimam invenit, quid mirum ergo si citò liquescat. Hinc in locis umbrosis, in quibus terra frigidior est, suam quantitatem diutiùs conservat. 12. *Grando longiorem tractum, minus vero latum infestat.* Quia nubes illa grandinosa à vento in unam partem agitur ac provehitur. 13. *Cur sæpiùs grandinet die quam nocte?* Quia noctu guttulæ singillatim cadunt, de die verò solares radij repercussi à terra, easdem quodammodo detinent, quæ interim condensantur, post congelantur, & sic decidunt. 14. *Cur in montibus non grandinet?* Quia grandinum guttulæ primo infra vertices montium invicem confunduntur, & secum coadunantur, ac in grandinem efformantur, licèt jam in secunda regione aëris congelari cœperint.

§. III.

De Rore, Pruina, & Glacie.

ROs, & pruina, nihil aliud est, quàm vapor quidam exiguus, & subtilis, à Luna vel debili Sole evocatus è terra, qui cùm non possit evadere in altum, in humili loco manet, etsi aëris moderata temperies fuerit, in rorem cogitur, si frigus vehemens fuerit, in pruinam congelatur.

Glacies est aqua frigore congelata, & indurata, ita tamen. ut ad illam congelationem non solùm frigus, sed terrena etiam quædam concretio, & exhalatio concurrat. Atque hinc assignatur Ratio 1. *Quare flumina ante glaciem aliquantulum increscant.* Quia exhalationes illæ terreæ corpulentiam aquæ, non nihil per frigus densatæ, non valent pervadere, sicque eam attollunt. 2. *Cur dum congelantur fluvii diffundantur aquæ?* Quia non tota aqua simul concrescit, sed per partes, partes autem conglaciatæ, reliquum aquæ fluxum, meatumque impediunt, quæ proinde alibi sibi meatum quærere cogitur, sicque diffunditur. 3. *Quare bullæ intra glaciem ininveniantur?* Quia aër, alijque halitus intercipiuntur à partibus aquæ frigore con-

concretis. 4. *Quare intra glaciem nihil generatur, cùm tamen in nivibus generentur vermes.* Quia glacies est nimis sicca, & compacta, ad generationem autem animalium, præsertim quæ nascuntur ex putri, humiditas tanquam primaria qualitas requiritur. 5. *Cur aqua marina* (excepto Oceano Septemtrionali, ubi vehementia frigoris major est) *non congeletur?* Quia in ea nimia est Exhalationum calidarum copia, quæ frigoris activitatem impedit. 6. *Cur aqua calidior exposita frigori intenso, citiùs congeletur, quàm frigidior?* Quia aqua calidior rarior est, & subtilior, & sic frigus illam faciliùs subintrat, & vehementiùs agit in omnes illius partes interiores; aqua verò frigida cùm sit densa, non potest statim frigus extrinsecum eam subingredi. 7. *Quomodo quis statim, etiam in summa æstate, aut in cubiculo calido facere possit glaciem?* Resp. *Super mensam* vel orbem aut scutellam superfunde aquam calidam, & in medio ejus pone cantharum stanneum, in quo sint nives, ad nives autem impone multùm salis, aut nitri, vel vitrioli, easque baccillo bene commove, & videbis aquam effusam in glaciem converti. 7. Observatum est glaciem puram quæ est crassa duos digitos, hominem sustinere; quæ tres, equitem armatum: quæ palmi, & dimidij turmas: quæ 4. palmorum, integrum exercitum. 8. *Glacies aquis innatat?* Quia in eadem mole levior est aquâ. 9. *Currens aqua non tam facilè congelatur, ac stagnans.* Quia fluxus seu motus aquæ concretionem impedit. 10. *Vasa præsertim vitrea in quibus congelatur aqua rumpuntur.* Nam glacies se se explicat utpote sub majori dimensione jam existens sicque latera vasis extrudit. 11. *Ros, & pruina in minima parte aëris generantur.* Quia calor talem vaporem excitans, imbecillior est, alioquin si vehemens foret eum altiùs eveheret, vel omnino absumeret: ut notant Conimbricenses. 12. *Ros, & pruina generantur sereno, & tranquillo tempore.* Quia turbato, & infestato pluvijs aut ventis Cœlo, concrescere vapor non potest. 13. *Pruina, & ros in humilioribus ferè locis non in montibus fiunt.* Quia vapor ex quo generantur non nisi ex locis cavis, & humidis exhalatur, & præterea quia loca editoria magis ventis perflantur, qui vaporem distrahunt, adeoque concretionem impediunt. 14. *Circa fluminum littora, & in locis palludstribus, ac profundis vallibus maior est roris copia.* Quia scilicet multus vapor inde ascendit, & cùm ad modicam altitudinem ascendit, rursus ad terram jam gravi[illegible] aere delabitur. 15. *Hinc in locis aridis, & siccis præsertim æstate modicus est ros.* Quia caloris æstate quidquid humoris ijs inest consumitur. 16. *Ros Autumno, & Verno tempore maximè oritur.* Tum quia his temporibus multa humoris materia in vaporem abit; tum quia ros, temperatum calorem requirit. Hinc 17. *Æstate, & hyeme roris penuria est.* Nam excessu caloris humor consumitur, altius quàm par sit, vapor attollitur; deffectu verò illius parum humoris educitur. 18. *Pruina potissimùm hyeme vel initio, ac fine illius generatur.* Quia non nisi magno frigore concrescit. 19. *Ros aliquando nocet fructibus, & animantibus.* Nam illis cariem,

em, his scabiem conciliat, idque propter acrimoniam halitûs admixti. 20. *Ros maialis salubrior est, quàm æstivus.* Quia æstivalis caloris vi terra calcinatur, ac proinde acrior halitus ex ea educitur, cùm tamen ros Maij temperatior fit. 21. *Pruina, & ros si opportunè obveniant, arvis non parùm commodant.* Namque pruina hyemali tempore calorem intus concludit, & in radices agit: ros verò terram humectat, & irrigat, assurgentesque segetes nutrit, & vegetat, & ut assurgant juvat. 22. *Verùm pruina aliquibus temporibus orta, plurimùm nocet.* Quandoquidem sera pruina adurit lactescentes germinum oculos, & teneriores partes plantarum, ac stirpium concoquit. 23. *Hinc intempestiva pruina, nive est perniciosior.* Quia nix ob aëris substantiæ commixtionem minus compacta est, adeoque minùs præmit ea, quibus incubat, & consequenter minùs adurit. 24. *Quo pacto fiat hæc adustio?* Per pruinam siquidem calor nativus plantarum, & florum consumitur, & humor nativus extrahitur, hinc ut arescant necesse est. 25. *Ros etiam interdum nocet.* Quia nisi excutiatur, subeunte postea ardore solis in æruginem, & putredinem vertitur. 26. *Ros herbis incidens si à pecoribus affatim ebibatur, antequàm à sole aliquantum excoquatur, ventris profluvium in iisdem creat.* Quia ros admodum viscosus est, cùm needum à sole aliquid concoctionis obtinuit. 27. *In plenilunio maior copia roris decidit.* Humor namque lunaris non parùm confert ad colligendas alias humoris particulas, maximus autem hic humor Lunæ est in ejusdem plenitudine. 28. *Quo pacto augeatur pruina?* Per accessionem nimirum partium roris, quæ à contactu jam prius congelatarum partium, & frigore externo conglaciantur. 29. *Cur pruina quasdam herbas, ut sunt E. g. caules teneriores faciat?* Quia frigore suo humorem caulium condensat, facitque ut multæ partes humoris in crassioribus partibus stirpium concrescant, teneriores autem dissolvit, unde superveniente dein calore etiam crassiores illæ facilè dissolvuntur, & à fibris suis solutæ mollescunt; sic & caro quæ prius congelata erat, tenerior est. 30. *Cur pruina adhæreat corporum superficiei?* Ros enim facile adhæret herbis præsertim, & folijs: pruina autem est ros congelatus. Ergo.

CAPUT QVARTVM.

De Tonitru, coruscatione, Fulgure, & Fulmine.

§. I.

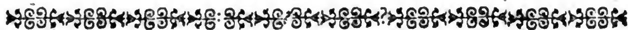
De Tonitru.

Tonitru est sonus, quem exhalatio calida, & sicca in nubibus inclusa excitat, idque in huncmodum: Quando exhalationes calidæ, & siccæ ascendentes in Nubem aliquam magnam, & lateribus crassis

densam, includuntur, accidit ut per nubis undiquè conclusæ cavitatem, huc illucque diffugiunt, & vel motu, vel antiperistasi, vel simul ex causa utraque magis incalescant, ac rarefiant, quæ rarefactæ majorem locum occupare desiderant, utque hunc acquirant, errumpere conantes, vehementer in partes interioris nubis impingunt, eamque tandem maximo impetu disrumpunt, cum sonitu terribili, quem Tonitru appellamus. Tonitru autem hac ratione fieri argumento est. 1. Quod Tonitrua eâ parte anni maximè contingant, & in ijs Regionibus, quando, & in quibus ejusmodi exhalationum major est copia. 2. Quia in metallifodinis similia sunt Tonitrua, quoties exhalationem subterraneam contingit accendi. Atque hinc deducitur. 1. *Posse aliquando fieri Tonitru etiam sine nubibus, si nimirum exhalationes illæ calidæ, & siccæ intra frigidum aërem receptæ, casu aliquo accendantur*; Deducitur. 2. *Non esse semper necessarium ad Tonitru efficiendum ut exhalationes illæ ignescant intra nubes.* Quia ad id sufficit, si exhalationes intra nubes conclusæ, fortiter illidantur cavis ejus lateribus, hoc autem fieri potest etiamsi eæ non accendantur, dum modo incalescant, & rarescant. Deducitur 3. *Neque esse semper necessarium ut exhalationes has rumpant nubem.* Satis enim est, si in cava ejus latera fortiter impingant, estò tunc longè minus efficiatur murmur. Deducitur. 4. *Probabile esse aliquando, aliquod Tonitru ex solo ipsarum nubium vehementi concursu, & collisione fieri.* Deducitur 5. *Causam cur motum terræ precedere soleant in cavernis Tonitrua, hanc esse.* Quia tunc in ijs accenditur exhalatio, quæ deinde locum majorem, utpote rarior facta quærens, murmur excitat, donec terram concutiendo aliquando etiam cum igne, magno impetu foras erumpat. Deducitur 6. *Cur post Tonitrua prodire soleat fungorum magna copia?* Quia pluvialis aqua tepens, spirituumque plena effunditur, & hæc planta ex varijs exoritur. Nam si cui placuerit seminare, producet ex concisis, ac pridie insitis fungis, prodibit, & ex vertice Populi, & ex cornu Arietis, cavendum tamen ne ferrum se admisceat, quia venenatos reddit. Deducitur 7. *Cur tonante cœlo acescat mustum, imò, & cervisia recens?* Quia tunc vasis apertis, in quibus ejusmodi liquores asservantur, exhalationes hæ calidæ, ijsdem nocivæ, se insinuant. Deducitur 8. *Cur Tonitrua estò aliquando vehementius mugiant, quàm tormentum, non tamen tam procul exaudiantur.* Quia Tonitru terram versùs aërem impellit, per quem defertur sonus, tormentum verò latus versùs aërem impellit, ideo à parte adversa, maximè verò vento favente ad 20. etiam milliaria Germanica exauditur. Deducitur 9. *Cur aliquando vehementia, & frequentia, Tonitrua inducant surditatem?* Id enim fit, convulsione vehementi tympanum auris laxando, vel etiam convellendo. Multa verò per accidens ratione timoris excitati, operatur. Nam cervos ad partum disponit, conchas ad abortum, & alia ejusmodi. Deducitur 10. *Cur tonitru nunc crepet, nunc strideat, nunc tumultuetur?* crepat tonitru cùm partes omnes materiæ ejus simul flamescunt; stridet cùm per materiam humidam accensæ partes discurrunt: tumultuatur,

cùm

cùm partes diversis locis accenduntur. 11. Deducitur *Varias esse Tonitruum differentias.* Proveniunt hæ potissimum ex diversitate concretionum ipsius nubis, vel ex densitate, raritate, aut multitudine evaporationum; inde enim varij, ac dispares soni quos paulò ante enumeravimus existunt. 12. *Cur circa æstatis finem frequentiora sint tonitrua, quàm alijs partibus anni?* Quia tunc magna copiâ halitûs ignei educta est, & aëri permixta. 13. *Hinc byeme raro tonat.* Quia tunc parùm de halitibus igneis seu calidis, & siccis aëri permixtum est. Deducitur 14. *Cur in quibusdam Regionibus tonitru frequens sit?* 1. In calidioribus regionibus sæpiùs tonat, quia in ijs magna vis halituum igneorum educitur, & aëri permiscetur. 2. In ijs terræ tractibus, qui sulphure, & bitumine abundant, ac proinde ignes subterraneos fovent. 3. Non parùm ad tonitruum frequentiam ipse situs locorum facit, sunt enim loca ita montibus quoquoversum circum cincta, ut nubes tonitru, & fulmine fœtas facilè colligant.



§. II.

De Coruscatione, & Fulgure.

Fulgur est accensio exhalationis tenuissimæ in nube, accensio autem illa oritur, vel per antiperistasim, vel ex collisione vehementi, exhalationum, ad cavitatem laterum nubis impulsarum, vel ex ipsarum nubium impetuoso inter se conflictu, & allisione, non secus, ac silices solent inter se ignem elicere. Similis exhalatio etiam est coruscatio, eodémque modo fit, nisi quòd non fit continua: unde ejus lumen tremere videtur. Atque hinc habetur. 1. *Cur sæpè post coruscationem visam, postea proximè audiatur tonitru.* Quia sonus successivè pertransit medium non item lumen, & visibiles species, & ita citiùs ad nos venit lumen quàm sonus, licet prius, vel quasi simul fiat fractio nubis, & coruscatio. Habetur 2. *Cur aliquando videatur coruscatio, absque eo quòd audiatur tonitru?* Hoc enim oritur ex magna raritate Nubium, quæ inflammatæ exhalationi priùs cedunt, quàm violenter lacerentur. Contingit etiam aliquando, ut superiùs fiat aliquis sonus inferiùs tamen non audiatur, propter sat magnam distantiam à terra, quando scilicet nubes nimium elevantur in altum. Habetur 3. *Cur è contra aliquando audiatur tonitru absque eo, quòd videatur coruscatio?* Id enim fit 1. Quia tonitru non semper fit per exhalationes accensas, sed sufficit ad hoc aliquando, ut vel solùm incalescant, & rarefiant. 2. Quia sæpius densiores Nubes nostro visui interponuntur, propter quas non possumus videre coruscationem, licèt percipiamus auribus sonum. 3. Quia eruptio exhalationis ac-

censæ potest fieri Cœlum versùs, & non versùs terram, & hinc audimus sonum, & tonitru, nihil autem videmus de coruscatione. Habetur 4. *Cur halitus accensus in fulgore aliquando majorem, aliàs verò minorem tractum aëris occupet?* Contingit id partim ex majori vel minori copia accensorum halituum, partim ex majori vel minori mole nubis, seu materiæ in ea accensæ, majorem vel minorem tractum aëris occupantis. Habetur 5. *Quomodo in momento ferè fulgur extinguatur?* Quia partes accensæ in rarissima scilicet materia statim avolant, utpote ab aere graviore divisæ. 6. *Cur non raro post solis occasum appetente scilicet nocte circa horizontem fulguret sine tonitru tamen?* Provenit id ex nimia raritate halituum siccorum, & calidorum, qui non sufficiunt ad tonitru causandum bene tamen ad fulgur, vel coruscationem. Habetur 7. *Cur si fulguret à septemtrione sequatur grando: si ab Austro, & Zephyro, imbres, & tepor?* In causa enim hujus est commotio humidi, & frigidi.

§. III.

De Fulmine.

FUlmen est exhalatio ignita, è nube magno impetu excussa. Differt à fulgure in eo, quòd fulgur fit exhalatio ignita, non pertingens usque ad infimam aëris regionem, exuritur enim antequam eo usque perveniat, fulmen verò est exhalatio accensa pertingens usque ad infimam regionem aëris. Sunt autem 3. fulminum species, aliud enim fulmen est siccum, aliud humidum aliud clarum, priora duo non adurunt, sed siccum tenuitate sua, dum dissipat humidum, infuscat res à se tactas, clarum urendo mira operatur. Materia ergo fulminis est exhalatio spiritosa, & sulphurea, è rebus sublunaribus in nubes sublata. Efficiens causa fulminis est illa, quæ materiam prædictam intra nubes accendit: cujusmodi sunt 1. Motus seu attritio exhalationum nubibus inclusarum. 2. Antiperistasis, 3. Refractio luminis solaris. 4. Alia ignita metheora è superiori aëris regione, in stationem nubium dejecta. Unde colligitur. *Fulmen non esse lapidem igne è nubibus delatum, ut putat vulgus,* alioquin non esset tam subtile, ut corpora sine læsione trajiceret, nec occuparet tantùm spatium, nec tam citò evanesceret, nihil duri post se relinquens, nec tam facilè in alteram partem moveretur; licet non negem posse, & solere aliquando exhalationes intra nubem, concrescere in lapidem, qui una cum fulmine tamquam bombardi globus cum pulvere pyrio accenso vibratur deorsùm. Colligitur. 2. *Cur fulmen ordinariè irregulari motu, & obliquè defertur?* 1. Quia ob subtilitatem suam facilè à recto itinere avertitur. 2. Quia sæpè ex latere nubis obliquè excutitur, quæ causa

causa etiam est, cur turres, & alta cacumina frequentius fulmine tangantur, quàm quæ in humili loco consistunt. 3. *Cur ea quæ fulmen contingit sulphureo odore implet?* Quia se illis sulphurea exhalatio fulminis inprimit. 4. *Cur fulmen ordinariè in res duras, & magis resistentes plus sævit, mollibus intactis:* ita ferrum gladij intra vaginam absumit vaginâ illæsâ, aurum, & argentum in cineres redigit, marsupio inviolato, metalla liquat, ligno cui sunt inclusa salvo. Quia ut advertit Aristoteles in ijs, quæ transitui illius resistunt, necessariò aliquam moram facit, & vim suam exercet, in ijs verò quæ mollia sunt, & non resistunt, nullo modò hæret, sed subitò sine applicatione virtutis suæ, & consequenter sine læsione rei quam ferit, pertransit. 5. *Cur è contra aliqua fulmina rem meliorem corrumpant duriore salvâ?* ut cùm infantem in utero constitutum ferit, & enecat, Matre tamen nihil læsâ. Hujus enim rei ratio est, quòd fœtus ob teneritudinem suam faciliùs quàm Mater à subtili, languidâ tamen exhalatione afficitur. Quamvis id probabilius ex vehementi metu Matris infanti eveniat, cùm & aliàs, & terrore nimio Matres prægnantes repentè infantes, eosque sæpè exanimatos effundant. 6. *Cur alta sæpius petantur à fulmine quàm humilia?* Quia è nubibus una perpendicularis linea duci potest, ad latera verò infinitæ, sicque turris, & alta ædificia pluribus, gaza verò humilis uni tantùm viæ fulminis occurrit. 7. *Cur fulmen dum venenata animalia percutit eadem veneno exuat, è contra verò, corpora non venenata veneno inficiat?* Ratio enim primi est. Quia venena plerumque tollit ignis, unde & aër pestilens igne purgari solet. Ratio autem 2. est. Quia quædam venena in fumos resoluta, sunt sæviora, tale autem venenum est, quod secum fulmen affert, quod ubi hostem non reperit, nempe venenum aliud anthipaticum, cujus mixtura intereat, aut moderatius evadat, ipsum solùm dominatur, corpusque quod afflat, inficit. 8. *Cur aliquando fulmen, dolium vini consumat, vino integrè, & in eodem situ permanente, aliquando verò è contrario dolio integro, totum intus vinum absumat?* Ratio enim 1. est. Quia cùm fulmen secum deferat materiam viscosam, & tenuem, ideo combusto vase, viscosa hæc materia, continet aliquamdiu liquorem, ne effluat, non secus, ac tenuis pellicula ovi, quæ est intra corticem, etiam deperdito cortice ejus, illud intra se continet. Ratio autem secundi est. Quia dolium vi fulminis laxatum, & rarefactum facilè spiritum ignemque transmittit, qui deinde omisso dolio, vino se applicat, quod quia acerrimi est caloris, sibique contrarium & resistens, totam vim in illud convertit illudque absumit, & dissipat. 8. *Cur nullum animal fulmine accendatur nisi prius fuerit exanimatum.* Quia ignis non accendit, nisi præparatam materiam. 10. *Cur vulnera facta à fulmine in animali, sint frigidiora reliquo ejus corpore?* hoc enim à metu, ac veneno infuso provenit. 11. *Cur aliquando fulmen exurit pilos, aut vestes hominis, non adusto homine?* Quia aliquando flamma, fulminis valde est dispersa, cujus activitas cùm sit exigua, obvia tantùm corpora facilè combustibilia adurit, cujusmodi sunt pili, vestes, & reliqua his similia. 12. *Cur nubes fulmi-*

natrices sint depressæ, obscuræ, & densæ. Quia nimirum continent magnam copiam exhalationum, & vaporum, & inde est, quòd ferè semper pluat cum fulmine. Quia scilicet nubes fulminatrices sunt valde prægnantes pluvijs, & consequenter, densæ, nigræ, ac graves, quæ facilè resolvuntur in pluvias. *13. Quomodo aliquando fulmen interimat hominem nullo omnino vulnere apparente?* Quia interdum fulmen valde tenue, subtile, & rarum est, & consequenter facilè penetrat corpora porosa (cujusmodi est corpus humanum) sine aliqua læsione extrinseca, usque ad vitalia, quæ minimo tactu, causant mortem. *14. Cur fulmen per suam flammam lædit, & exsiccat vites, floresq; uvarum, etsi nullum signum adustionis cernatur?* Quia aliqua fulmina sunt valdè rara, & tenuia, vitis autem est valde porosa. Ideo fulmen facilè se insinuat per illius poros, usque ad ipsam medullam, quam sufflando penitus exsiccat, & eadem est ratio de fructibus, alijsque corporibus magis porosis. *15. Unde lapis fulmineus generatur?* Nimirum ex salnitri, & vitiosa diversarum rerum exhalatione, humoreque vaporum, qui vi flammæ fulminis repentè concrescunt, partim in ipsa nube adhuc, partim in descensu per aërem, unde apparet lapidem fulmineum, non tam esse fulmen, quàm effectum fulminis. *16. Cur lapis fulmineus plerumq; sit oblongus, & cuspidatus?* ℞. Quia exhalatio inclusa exitum quærens ex nube, eam excavat ad formam coni, cùm autem materia lapidis fulminei sit gravis, & mollis, fit, ut in transitu per illam excavationem indurescat, ejusque figuram induat. *17. Cur lapides isti fulminei non sint semper ejusdem rationis, sed pro varietate materiæ sint diversi generis, interdum enim lapis fulmineus est vitreus, interdum lapideus, instar punicis, aliquando ferreus, & chalybeus, vel quasi ex alio metallo confectus, qui tamen molliri, aut elaborari non potest.* Quia ultimâ decoctione est decoctus, ita ut ob maximam duritiem, & siccitatem potiùs in pulveres redigatur, quàm mollescat. *18. Cur fulmen si dormientem tangat oculos eius aperiat, vigilantis verò claudat?* Quia oculos hujus perstringit fulgore nimio, illum verò expergefacit. *19. Cur fulmen præcedere, & subsequi soleat ventus vehemens?* quia, fulminis impetu aër præcedens vehementissimè impellitur, ac movetur, subsequens verò simili vehementiâ accurrit, ad vacuum implendum. *20. Cur aliquando homines fulmine tacti disparuère omnino?* Quia exhalatio calidissima statim reduxit corpus in cineres, quos ventus, qui solet fulmen comitari, dispersit ac detulit alio. *21. Cur ingruente tempestate, & imminente fulmine, non sit tutum in fenestra, vel simili patenti loco stare?* Quia fulminis flamma secuta aëris motum, faciliùs se per hujusmodi patentes aditus insinuat. *22. Cur fulmen nunquam sit sine tonitru licèt aliquod fulgetrum sive fulgur sine eo contingat?* Nam fulgur inter & fulmen hoc est discrimen: quod fulgur dicat rarum halitum, raramque materiam quæ accenditur; fulmen verò è contra crassiorem, & densiorem, quæ, & diù flammam nutriat, nec facilè dissipari possit. Cùm igitur fulmen sit exhalatio ignita crassa, & densa, quæ ex nube magno impetu excutitur, non potest fieri sine fragore, ac strepitu, seu tonitrui;

trui: fulgur verò cùm fit, accensio exhalationis tenuissimæ, & valde raræ non indiget tam violenta è nubibus eruptione. Analogiam habes in pulvere pyrio qui accendi potest absque strepitu, & sono sclopi, vel tormenti, licèt explosio globi non possit fieri sine prævio, aut concomitante fragore, & crepitu. 23. *Cur fulmen vel fulmineus lapis deorsum ruat?* Nempe ob gravitatem quam habet, viscositas siquidem illa materiæ, ex qua componitur, & conflatur fulmen, & lapis fulmineus, præter ignitas exhalationes multam etiam terram continet. 24. *Cur verò tanto impetu ruat deorsum?* Quia exhalatio subitò accensa partem eam versùs, toto suo impetu erumpit, versus quam minor est resistentia, minor autem est resistentia terram versus, quàm alias partes versùs aëris quæ impetui resistunt, ne comprimantur: tum quia terram versus minùs est aëris, tum quia illa pars aëris rarior est, & calidior. 25. *Aliquando fulmen terebrat res tactas.* Quando nimirum nimis est subtile aëreum, & flameum, & cui per solùm angustissimam viam effugium est, ob nimiam flammæ tenuitatem. 26. *Aliquando verò dissipat res tactas, & disturbat.* Cùm scilicet halitus crassior est, itaque cùm facilis eidem meatus non pateat, ictu corpus sibi resistens rumpit ac dissipat. 27. *Aliquando autem, & ut plurimum urit.* Nempe quando magis est igneum, quàm fulmineum. 28. *Non eodem tamen modo semper urit.* Nam aliquando sic urit, ut levi injuria corpus tactum lædat, aliquando illud comburit, aliquando accendit. Potest enim aliquid uri, non tamen ardere, & aliquid combustum esse, quod non sit accensum licet nihil ardere possit, quod non uratur, & nequeat esse aliquid accensum, & non combustum. 29. *Rursus aliquando per ædes discurrit.* Quia cùm facilè mobile sit ab omni venti vel aëris fluxu, statim rapitur, eorumque motus sequitur. Insuper quià materia illa, cui flamma adhæret in fulmine continuè ferè æquilibrium mutat, unde jam ad hunc, jam ad alium motum determinatur, non secus ac communes pyroboli, qui accensi eodem ferè modo discurrunt. 30. *Interdum fulmen corpora tacta denigrat.* Propter fuliginem afflatam. 31. *Alia è contra dealbat.* Quia humorem ex ijs extrahit, quo cuncta ferè corpora nigrescunt. 32. *Quæ fulminibus feriuntur, solent priùs intremiscere vibrata vento.* Quia dum tanto cùm impetu in aërem incidant, eumque comprimant, necesse est, ut ante se propellant, & post se trahant ventum. 33. *Vinum quod fulmine tangitur, si postquam ad liquorem redit, bibatur, fertur potanti illud, aut mortem, aut dementiam inferre.* Quia fulmen habet in se noxias qualitates, vel sulphuris vel alterius materiæ, quibus vinum inficit. 34. *Aliqui prorsus illæsi à fulmine sed solùm afflati terræ alliduntur, & deiiciuntur,* Potest hæc quoque dejectio refundi in similes qualitates nocivas fulminis, quamvis posset provenire etiam aliquando à metu, vel ab impulsu aëris per fulmen commoti. 35. *Quomodo fulmen nodos etiam arctissimos dissolvat?* Quia facilè inter filamenta, quorum plexus nodos stringit, sese insinuat, sicque plexus illos laxat, quibus laxatis nodi facilè dissolvuntur. 36. *Cur fulminis flamma aquâ non possit extingui?* Quia ex multo bitumine

constat

constat, cujus viscositas facit ut illius partes quantumvis accensæ non ita facilè separentur ab invicem igitur etiam nè tam facilè extinguantur, non alio siquidem modo extinguitur ignis, quàm per partium divisiones, & separationem. *37. Vtrùm aliqua corpora fulmen fugiant?* Putant aliqui laurum non ici fulmine, nec corallium, nec pellem vituli marini: sunt etiam qui asserunt lapidem hyacinthum non tangi fulmine. Verùm hæc commentitia sunt, nam laurum fulmine tactam fuisse narrant Conibricenses. De hyacintho fabula est, ut & de corallio, & pelle vituli marini: nam nulla ratio est cur hæc non tangantur à fulmine. Imò nonnulli quercum quoque, pinum, buxum aliaque ligna nodosa, & tortuosa non facilè putant tangi fulmine, sed experientiâ contrarium habetur. *38. Cur Ecclesia instituerit tempore tempestatis alicuius magnæ, fulmina vel grandines minantis campanarum benedictarum pulsum?* Facit id Ecclesia partim ob naturalem causam, ob quam etiam tormenta bellica in tali eventu utile est explodere, nam exhalatio condensata in nubes una cum illis ex valido sono dissolvitur; partim ut dœmon, qui non rarò adducit fulmina, & grandinem ex pacto cum sagis facto, vel suâ sponte, videns populum christianum convocari, & incitari ad preces per pulsum campanarum benedictarum, quibus oratio quoque Ecclesiæ pro avertendis tempestatibus cum benedicerentur, DEOque sacrarentur est annexa territus, unà cum fatali nube recedat. *39. Ignis fulmineus solvit metalla.* Ob copiam salis ammoniaci, & nitri quam in se continet. *40. Metalla subinde ignis fulmineus quæ attigit reddit fragilia.* Mercurio debet id adscribi, quod est immixtum tali fulmini *41. Fulmineus ignis lacte, præsertim caprino citiùs extinguitur.* Lac enim sua glutinacitate se affigit rei accensæ, ac sic intra pores ignem suffocat. *42. Nemo tangitur fulmine, qui sonum ignis eius audierit.* Quia sonus fit post ictum quod etiam in sclopis contingit. *43. Serpens fulmine tactus vermiculat quod aliis illi non evenit.* Per fulmen enim veneno liberatur quo multum friget, frigida verò non ita facilè putrescunt in vermem. *44. Percussi fulmine faciem vertunt contra illud.* Ita enim naturâ factum est, ut faciem vertamus contra id quod nobis illabitur, vel nos ferit. *45. Subinde fulmen unum occidit, alterum assidentem intactum relinquit.* Quia subinde exhalatio non tam latè se extendit ut utrumque involvat. Quamvis id Divinæ providentiæ magis sit adnumerandum sine qua nec capillus cadit de capite nostro. *46. Intuentes cœlum vehementer coruscans, graviter aliquando lædunt oculos, imò quandoq; etiam excæcantur.* Ob vehemens sensibile quod lædit sensum, & retinam oculi incendit, vel certè ob venenum oculo à fulgure immissum. *47. Afflati à fulmine aliquando intumescunt.* Ob spiritum arsenicalem quod hujusmodi fulmen in se continet illumque corpori afflat. *48. Ordinariè cuneus fulmineus infra terram non ultra quinos pedes descendit, cum tamen globus excussus ex tormento profundiùs descendat.* Quia lapis fulmineus impulsum quo fertur accipit in libero, globus intra tubum, & sic globo totus impetus, & vehementior affigitur, lapidi fulmineo pars tantùm.

CAPUT QUINTUM.

§. I.

De Iride.

1. *IRis est Arcus multicolor in Nube Rorida, & opaca, à radijs Solis depictus, & exsculptus.* 2. *Colores Iridis non sunt veri colores, sed apparentes tantùm, & in re nihil aliud sunt, quàm ipsi radij solares diversimodè incidentes in nubem roridam*; Sic enim etiam si quis ore projiciat aquam ex adverso solis, apparent in ea varij colores, non secus, ac in ipsa Iride; & immissi per vitrum Trigonum radij solares in cubiculum, eosdem omnino repræsentant colores. 3. *Tres autem præcipui colores notantur in Iride.* Primus, id est altissimum, ad peripheriam locum obtinens, est flavus, medius viridis, infimus purpureus, cujus distinctionis, Ratio est. Quia radius lucis, ut in alijs etiam experientijs habetur, cum exigua opacitate efficit colorem flavum, cum mediocri viridem, cum majori purpureum. Atqui opacitas nubis, exigua est in parte extima, mediocris in media, major in parte inferiori. Ergo. Atque ex his habetur 1. *Cur vix aliquando Iris appareat major semicirculo.* Quia cum altitudo Iridis soleat esse 45. graduum, uti Quadrante potest deprehendi, Centrum Iridis, & Solis, & oculi, in eandem rectam lineam debent incidere. Atqui in tanta altitudine existentis Iridis Centrum est vel in ipsa basi Iridis, & tunc semicirculi figuram formare debebit, vel supra basim, & tunc semper minor semicirculo erit. Ergo. Verùm hujus Rationis amplior intelligentia, petenda est ex optica. Habetur 2. *Cur Iris fugientes insequi, & sequentes fugere videatur, nam si quis videat Iridem, quasi certo loco consistere, si eo accesserit, eam remotiùs videbit recedere.* Ratio hujus etiam expeti debet ex optica. Cùm enim summitas Iridis debeat habere semper æqualem altitudinem. Consequens est, ut cùm accedimus, Iris appareat in parte nubis distantiore, cùm recedimus in parte propinquiore. Habetur 3. *Quomodo aliquando possint plures simul Irides apparere.* Id enim duplici modo potest contingere. Primò ut plures arcus simul à Sole immediatè efformentur, per plurium nubium ad efformandam Iridem dispositarum cum Sole oppositionem, & tunc ordinariè omnes eundem ordinem colorem servant. 2. Modò verò ut per reflexionem species veræ, & à Sole effectæ Iridis, incidant iterum in aliam roridam nubem, & tunc alterius Iridis, colorum ordo, solet esse inversus. Habetur 4. *Cur Iris sit rotunda.* Quia Iris est imago Solis in nube depicta, qui similiter est figuræ Sphæricæ, sive rotundæ. Habetur 5. *Aliquando dari etiam Lunares Irides, licèt non sint, tam vividi, & varij coloris.* Quia

Solis radij, per quos efficiuntur, non sunt directi, sed solùm à corpore Lunari reflexi, ac proinde debiliores. Habetur 6. *Qualis nam, & in quo situ debeat esse nubes in ordine ad hoc, ut in ea efformetur Iris.* Nempe ut sit nubes Rorida, & constituatur ex adverso Solis. Orientis, vel Occidentis, nec multum elevetur ab Horizonte, ita ut contemplans Iridem debeat obvertere terga Soli. Cujus Ratio est. Quia ad hoc ut appareat Iris, debet apparere facies nubis Roridæ, in qua ea depingitur, & quæ illuminatur ab adversis radijs solaribus refractis. Atqui hoc fieri nonpotest, nisi talis nubes sit ex adverso Solis. Ergo. Habetur 7. *Quomodo Iris naturaliter significat pluviam.* Quia fit in nube rorida, quæ proximè disposita est ut solvatur in pluviam Habetur 8. *Etiam ante diluvium fuisse Irides.* Cum enim arcus hic, sit naturale quoddam Metheorum, cujus causæ sunt, lux Solis, & nubes certo modo affecta, & hæ causæ fuerint etiam ante diluvium, non minùs, quàm detacto, potuerunt, imò & debuerunt, aliquando concurrere ad formandam Iridem. Habetur 9. *Cur Sol quò demissior, eò faciat Iridem altiorem, & è contra.* Id enim provenit ex refractione radij Solaris. Nam quò Sol est vicinior Horizonti eò majorem, & quò est remotior ab Horizonte eò minorem facit refractionem. Ut constat ex natura Refractionum. Habetur 10. *Cur Iris quò demissior est, eò diutius duret.* Quia durat illius subjectum, quod tota altitudo nubium deflua reparat, si aliquid illi decessit: Qua de causa etiam vertex Iridis citiùs deficit. Quia humor, parte nubis supernâ citiùs quàm infernâ decedit. Habetur 11. *Cur Iris videatur attingere terram, & si non attingat.* Quia & nubes videntur attingere. Ratio utriusque constat ex optica: Quò enim objecta sub depressioribus videntur angulis, eò etiam apparent esse depressiora. Atqui hoc fit hic. Ergo. Habetur 12. *Cur altitudo Iridis non semper est eadem sed varia?* Quia varia, & nubis altitudo, & Solis depressio. Habetur 13. *Cur per Tubum opticum Iris spectata solam confusionem colorum exhibeat?* Quia vitra variant incidentiam radiorum. Habetur 14. *Cur prata, quæ tetigit Iris, oleant; si tamen prius fuerint sicca?* Hoc enim fit tantùm per accidens, tepore enim, & humore excitatur odor, humefacit pluvia, Sol tepefacit, inde odores florum expergiscuntur. Habetur 15. *Cur in parte meridiana, tempore meridiei Iris conspici non possit?* Nam ad hoc requiritur, ut oculus noster sit medius inter Solem, & Iridem, sed hoc fieri tali tempore, & loco, non potest, Ergo. Habetur 16. *Cur dum Iris Solaris per reflexionem duplicatur, secundæ Iridis colores sint languidiores.* Quia radij lucis, & coloris quò magis protenduntur, eò magis debilitantur; secunda autem Iris formatur per radios magis protensos, hi enim non procedunt directe ab ipso sole, sed per reflexionem à prima nube rorida, & soli opposita, ad alteram, & ab hac reflectuntur ad nostrum oculum, adeóque ob duplicem reflexionem redeunt longiori itinere ad oculum, quàm à prima, quæ fit per unicam reflexionem. Ergo. Habetur 17. *Cur colores secundæ Iridis contrario modo sint dispositi.* Quia secundaria Iris formata à Radijs solis à prima reflexis, & quidem in contraria

traria

traria guttarum parte, ita ut color qui in primaria Iride fuit infimus, fit in secundaria summus, & qui fuit in illa summus in hac fit infimus, cujus causa petenda est ex natura, & ratione speculorum in quibus res per imaginum reflexionem videntur, & dextra apparent in sinistra, & è converso, infima summa, & vicissim, ut docetur in Catoptrica. Porrò hoc intelligendum est de Iride secundaria quæ fit per reflexionem à primaria. Nam quando duæ nubes roridæ illuminantur à Sole radijs directis estò refractis, tunc in utráque ordo colorum est idem. Habetur 18. *Vtrùm possint fieri aliquando tres aut etiam quatuor Irides simul?* Asserit Aristoteles non fieri tres Irides neque plures tribus Ratio esse potest, quia per reflexionem secundam, ita debilitati sunt radij: ut si tertiò reflectant non possint pervenire ad oculum, alij tamen affirmant non semel visas fuisse, & fieri tres Irides simul. Hoc si verum est, dicendum esset has tres Irides fieri potius, per tres roridas nubes soli oppositas, ac radios solis ex illis immediatè ad oculum reflexos, estò in nubibus illis refractos, non verò per reflexionem radiorum à prima ad secundam, & ab hac ad tertiam. Si tamen fieret hæc tertia per reflexionem à secunda, illa conveniret in ordine colorum cum prima. An autem videri possit simul quarta vel quinta majus est dubium, & qui putant se vidisse aliquando tot, hallucinantur utique, nam coronam vel halonem pro Iride acceperunt, non scientes inter hæc meteora facere distinctionem. Habetur 19. *Quomodo arte exhiberi possit species Iridis.* Exhibetur ea: primò si vitrum trigonum objeceris candelæ, vel meliùs radijs Solis, clausis valvis fenestræ, præter foramen per quod radij Solis in trigonum vitrum incidant, & retro illud, globum: aut speculum cylindricum statueris. Calix quoque vitreus repletus liquore in pavimento positus si radium Solis imbiberit, Iridem circa se humi depinget; spectabis etiam iridem si vitrum politum aquâ conspersum objeceris Soli. Facies quoque similem arcum, si ore pleno aquis è regione Solis eas in minimas guttulas dispersas in altum ejaculaveris. Postremò si fons ad similem situm extrueretur semper daret irides, non solum ad radios solis, verùm etiam Lunæ.

CAPUT SEXTUM.

De reliquis Meteoris, & rebus Meteorologicis.

De mari, & terræ motu, egimus in præcedenti Dissertatione. De Cometis agemus integra Dissertatione sequenti. Cætera meteora quæ supersunt hîc prosequemur. Sunt autem sequentia: *Area sive Halo, Corona, Virga, Hiatus, Vorago, Chasma, Parelia, Portenta, Flam-*

ma, seu Fax, Capra saltantes, Lancea, sydera discurrentia, Sydus volans, Stellæ cadentes, Ignis perpendicularis, Ignis fatuus, Ignis lambens, Draco volans, Castor & Pollux, Mel, Sacharum, Manna.

NVMERVS I.

De Area seu Halone, Corona, Virgis, Hiatu, Voragine, Chasmate, & Parelijs.

1. A*Rea seu Halo, & Corona ferè idem sunt.* Estque lux Solis vel Lunæ alteriusque alicujus splendidioris astri per nubem circumjectam dispersa, quæ si non ambiat totum astrum. *Halo* seu *Area* dicitur, si vero absolutum circulum circa astrum conficiat *Corona* nuncupatur. Quia orbiculari constans figura astrum ad modum coronæ cingere videtur. *2. Cur autem non semper ex hac lucis astri in circum jacentem, & ad hunc effectum dispositam nubem, integer circulus cernatur, sed quædam tantummodo illius pars?* Accidit id vel ex defectu materiæ talis nubis, vel quia ea secundùm aliquem tractum crassior est, quàm ut per illam astri lux dispergi queat, vel quia aliquod impedimentum seu obex inter astrum, & partem nubis interponitur; vel ex interventione venti, qui aliquas partes hujusmodi nubis distrahit. *3. Porrò nubes quæ hunc effectum præstat, debet esse rorida, & inter astrum ac oculum interjecta.* Fit siquidem hæc apparentia per refractionem radij astri in nube eo ferè modo quo Iris. *4. Sunt tamen illius Sphærulæ roridæ longè minores, quàm quæ efformandæ Iridi subserviunt.* Nam nubes rorans in qua Iris arcuatur eas sphærulas seu guttulas habet, quæ suâ gravitate descendunt in aërem sibi subjectum, & ordinariè solvuntur in pluviam; nubes autem illæ rorantes, in quibus *Halo* vel *Corona* efformatur non dum in pluviam liquescunt, sunt enim adeo tenues ut facilè ab aëre sustineantur non secus ac pulvis, & atomi in aëre fluctuantes, præter quàm quòd à filaminibus quasi devinctæ retineantur. *5. Fiunt autem hæ apparentiæ frequentiores circa Lunam quàm Solem.* Quia fervor Solis coagmentari halitus non tam facilè sinit, sed eos absumit, & dissipat: Luna verò ad eam consumptionem vel dissipationem minore vi pollet. *6. Circa Solem referunt (subinde saltem) colores Iridis, & eodem ordine quo Iris.* Quia eandem genesim cum Iride habent. *7. Circa Lunam verò eosdem colores aliquando habent sed ordine inverso.* Quia fiunt non à directis radijs Solis, sed à Luna reflexis. *8. Cur insuper circa Solem luce seu albedine perfundantur, imò plerumque solum lumen, & alborem habeant?* Candor hic nihil est aliud quàm collectio radiorum Solarium, quæ alborem facit. *9. Cur circa hanc ipsam albedinem videatur circulus quidam subniger?*

subniger? Quia pars illa nubis quæ albedinem hanc sequitur obscurior est, & habet rationem speculi reflectentis aut refringentis lucem, & quia est posita juxta magnam albedinem apparet obscurior, adeoque nigrior. Contraria enim juxta se posita magis apparent talia. *10. Cur si Halo vel Corona sit obscurior, & magis magisque semper condenscetur, significet pluviam?* Id enim indicium est multitudinis ascendentium vaporum qui in nubes conversi, pariunt pluviam. *11. Cur si Halo vel Corona distrahantur in partes signum sit venti, & quidem ex illa parte flantis, ex qua fit præcipua distractio hujus vaporis vel etiam ventorum à pluribus partibus flantium si a pluribus partibus dissipetur?* Quia distractio illa non potest provenire ab alia causa quàm à vento; igitur jam tunc in loco illo vaporis incepit ventus, licèt adhuc non inceperit in loco in quo nos sumus. *12. Cur si Halo vel Corona emarcescat, & absque distractione sensibili evanescat, Serenitatis sit indicium?* Nam talis evanescentia vaporis non potest causari, nisi ab exhalationibus calidis superantibus vaporem nubis; ejusmodi autem prævalentia calidarum exhalationum, est causa Serenitatis. Ergo. *13. Cur halones vel Coronæ Lunares certiùs præsagiant imbres quàm Solares?* Quia Luna nubem humore factam dissolvere non valet, uti Sol hinc sensim collecto humore decidit imber. *14. Cur cùm etiam circa alia astra (nempe præ aliis illustriora) fiant halones, & Coronæ, & ex ijsdem causis minus significent pluviam, ventos, aut Serenitatem, quam si fiant circa Solem vel Lunam?* Quia cum lumen aliorum astrorum sit debile, nubes causans halonem vel coronam debet esse valde tenuis: nam si esset densior non posset eam penetrare lumen astri; Atqui tenuis concretio vaporis minus significat diversitatem temporis, quàm concretio densior. Ergo. *15. Cur Halo, & Corona fiant potiùs in ea parte aëris quæ est propinquior terræ, quàm in parte superiori, & remotiori à terra?* Quia pars aëris propinguior terræ est tranquillior minúsque à ventis agitata, quam pars aëris superior, & remotior à terra: adeóque aptior ut in ea efformentur Phœnomena. Hinc 16. *Datur differentia inter Iridem, & Halonem seu Coronam?* Nam *Iris* apparet in loco opposito Solis, ita ut nos simus medij inter Solem, & Iridem: *Halo* verò seu *Area*, & *Corona* è converso apparent circa Solem adeóque in loco intermedio inter nos, & Solem, eademque est ratio, & de Iride, & Halonibus seu Coronis Lunaribus. Deinde *Iris* semper apparet coloribus distincta, non item Area seu Corona, quæ plerumque est alba Solum, & lucida, circumdante eam circulo subnigro imò P. Sylvester Maurus Meteorologicorum Lib. 3. Cap. 4. Art. 2. putat nunquam Aream vel Coronam videri alijs coloribus distinctam esse. Licèt P. Adalbertus Tylkovvsky sentiat Cap. 7. de Meteoris oppositum, aut saltèm supponat. *23 Quid sit Hiatus, & Vorago?* Nam cùm nubes in exterioribus partibus minùs opaca sit, utpote rarior, in medio verò magis opaca, quia densior, fit, ut in medio propter densitate ab astrorum lumine, minus illustretur, sicq; in medio nubis profunditas quædã appareat. Cujus ratio ex optica petenda est. Nam omnia illuminata, viciniora nobis, obscura autem videntur remotiora: limbus verò seu

 margo ta-

Solis reddat adeóque ut sit instar vitrei speculi, quod aversa parte plumbo illinitur, ita ut loco vitri specularis vaporem diaphanum Solis objiciat, ex altera autem parte obscuris exhalationibus tanquam bracteâ terminetur. 28. Igitur. *Parelium videtur per radios refractos vel reflexos, aut tam per hos quàm per illos.* Nam cùm radius visualis directus ad verum Solem terminatur Parelium repræsentare non potest, ut per se clarum est. 29. *Possunt aliquando spectari plura parelia simul, ita ut etiam tres, sex, imò & plures Soles simul repræsententur.* Sic Anno 1525. prima Februarij sub Sigismundo Rege Poloniæ quinque Soles visi. 1600. Die Martij 18. in Transylvania quatuor, in morte Ludovici Regis Hungariæ, tres Soles conspecti Anno Christi 1525. Cujus rei ratio est: quia possunt plures nubes adhunc effectum præstandum aptæ Soli objici, possunt quoque plures similes nubes ita disponi ut radij Solis perpendiculariter incidant in unam, & ex hac trajiciantur rursus in aliam, vel etiam alias, utpote quæ primæ non sint parallelæ, sed inclinatæ ad illam, sic enim, & in poligono vitro idem objectum toties repræsentatur quot sunt partes illius ad invicem inclinatæ. 30. *Cur aliqua Parelia coloribus Iridis tincta sint?* Quia tunc radij paulò distractiores ob refractiones factas in nube Soli opposita oculo incidunt. 31. *Plerumque tamen non sunt tincta.* Quia tunc radij sic colliguntur ut non distrahantur, nec perturbentur, sed eundem ordinem in transmissione servent. Sic & vitreum Prisma sive vitrum Trigonum aliqua objecta exhibet coloribus Iridis tincta, alia sub proprio tantùm colore repræsentat. 32. *Utrum ex simili ratione non appareant quandoque etiam plures Lunæ?* Respondetur affirmativè. Talis autem apparentia dicitur *Parascelene.* 33. *Porrò Parascelene contingunt præsertim vel certè (ut Conibricenses judicant) non nisi in plenilunio.* Tunc namque corpus lunare fortiùs est ad evibrandum Lumen. 34. *Imo Parascelene diutiùs durat, quàm Parelium.* Eò quod Luna potiùs sustentat nubes, quàm dissipet. 35. *Cum tres Soles videntur medius verus est, qui ad latera videntur apparentes, eademque ratio est, & de Luna.* Tunc enim Solis, & Lunæ radij ad utrámque partem in nubibus refringuntur. 36. *Parelia plerúmque apparent Sole oriente vel occidente.* Quia tunc Sol est minùs potens dissipare vapores, & impedire ne concrescant ea densitate, quæ requiritur ad Parelium, quàm dum est in meridie vel dum altior notabiliter ab horizonte. Atque eadem est etiam ratio, cur *Virgæ* plerumq; appareant ortivo vel occiduo Sole. 37. *Utrum cùm plures Soles vel Lunæ videntur Sol ipse, & Luna ipsa videantur in nubibus, vel tantùm imagines horum corporum à nubibus ad oculum repercussæ?* Respondetur videri ipsum corpus Solare vel lunare, sed per radios refractos aut etiam reflexos: Imagines enim rerum sunt species earundem, species autem rerum non sunt objecta visibilia, sed sunt tantùm formæ similitudinesque quibus mediantibus oculus visionem elicit. Sic & in speculis non videntur imagines rerum, sed ipsæ res ut docetur in optica. 38. *Cur tempore Verno faciliùs formentur Parelia quàm aliis partibus anni?* Quia tunc defecatiores sunt halitus, & vapores, & vis Solis non

non adeo valida, ut vapores dissipet, nec ita debilis ut non excitet. 39. *Hinc in Borealibus partibus frequentiora Parelia sunt.* Quia ea plurimis abundant vaporibus. 40. *Cur Parelia non fiant ita infra Solem ut sint propinquiora horizonti orientali vel occidentali?* Quia radij Solares propter reflexionem à terra dissolvunt densitatem vaporum requisitam ad Parelium. 41. *Cur verò non fiant supra Solem seu in maiori elevatione ab Horizonte?* Quia radij Solis illam partem versus nimiùm disperguntur, adeóque non sufficiunt ad repræsentandam Solis imaginem, ad hoc enim requiritur debita collectio radiorum. 42. *Cur autem non fiant valde propinqua Soli?* Quia sic Sol radio valde directo adeoq; vehementiori dissolvit consistentiam vaporum ad *Parelium* requisitam. 43. *Cur demùm non appareant in magna distantia à Sole.* Quia nubes valde distans à Sole non potest perfectè reflectere vel repercutere, ad oculum lucem, & imaginem Solis. 44. *Fiunt igitur in modica distantia à Sole, & ad latera Solis, hoc est ad partem Australem, & Borealem?* Quia sic nubes sunt in medio adeóque requisito situ ad efformanda *Parelia.* 45. *Cur autem existente Sole in medio cæli neque ex lateribus Solis fiant Parelia?* Quia tunc vapor non reflecteret seu non repercuteret radios Solis versus terram, sed versus ipsum cœlum. 46. *Quid præsagiant Parelia?* Multi pro sinistro omine eadem accipiunt, quam rem plurimis eventibus tristibus, qui post parelia visa acciderunt uti à varijs Autoribus per multa sæcula consignati, & adnotati sunt, confirmare nituntur. Verùm alij, omnia illa Pareliorum significata, quæ ad res politicas traducuntur, nugas esse existimant, illud certius est, quod pluviæ imminentis præsagium sint. 47. *Ast cur Parelia magis sint signum pluviæ, quàm Virgæ.* Nempe quia Parelium fit in eo vapore, qui jam valde condensatus est; valde autem condensatus vapor in proxima dispositione est, ut resolvatur in pluviam. Hæc autem condensatio vaporis non requiritur ad repræsentandas *Virgas.* Ergo.

NUMERVS II.

De alijs minoribus meteoris initio hujus capitis enumeratis.

1. P*Ortenta dicuntur corpora illa insolita, quæ in aëre apparent eò quòd futura aliqua portendant.* Vocantur etiam *Ostensa, Prodigia,* & *Phasmata.* 2. *Horum aliqua habent causas physicas aliqua verò non habent.* Ad primum genus portentorum spectant v. g. cometæ aut Parelia, ad alterum genus pertinent E. g. acierum militarium in aëre congressus, & alia similia. Hæc enim Cœlestium corporum influxu efformari neutiquam valent. 3. *Hæc itaque aut Divina fiunt virtute aut operâ bonorum Angelorum, vel*

vel etiam Dæmonum. Alia enim causa illorum assignari non potest. 4. *Prioris generis portenta, nec boni nec mali eventûs ex se sunt omina.* Quia cùm naturales causas habeant, cum contingentibus eventibus nullam connexionem habent 5. *Sunt igitur solùm signa effectuum naturalium.* Cum his siquidem solis, naturaliter sunt connexa. 6. *Per accidens tamen possunt ea portendere quæ aliquo modo ab illis effectibus, quos naturaliter significant, dependent.* Sic E. g. dum est aliquod insolitum meteorum igneum, indicium est magnæ copiæ exhalationis calidæ, & siccæ, quæ non aërem solùm calefacit, & excitat; sed etiam in corpora humana desævit, bilemque creat hinc per accidens potest portendere secuturos biliosos morbos. Patebit id clariùs in subsequenti dissertatione de cometis ubi agemus de eorundem significatis. 7. *Aliquando tamen etiam talia portenta licet ordinariè fiant à naturalibus causis, ex Divino instituto assumuntur ad prænuncianda bona vel mala futura mortalibus imminentia.* Nam ut Sanctus Damascenus habet: Deus cum hominibus loquitur non modo humanâ linguâ per Sacros vates, ut à peccatis avocentur, & resipiscant; sed nonnunquam ipsis Elementis, in formas, & imagines diversas, ad eorundem terrorem compositis. Atque similiter Deus ijsdem uti potest ad præsignificandum aliquem felicem eventum, quem suis fidelibus concedere statuit, ut eos in spem erigat, & ad majorem devotionem excitet. 8. *Secundi generis portenta semper aliquid novum, & insigne demonstrant.* Id enim ex omni sæculorum annalibus planum est. Sed plura de his circa finem dissertationis subsequentis. 9. *Minutiora ignea meteora varias denominationes sortiuntur à figuris exhalationum accensarum.* Nam si accendatur exhalatio oblonga, & jacens, *Trabs* apellari solet, *Lancea* item vel *Jaculum* quod horum omnium referat similitudinem si stat erecta, dicitur *Columna* quæ si circa basim pauló latior, & amplior sit, *Pyramis* nuncupatur; si rotunda *Clypeus* vocatur, atque sic de cæteris ejusdem generis. 10. *Varietas autem figurarum materia ex qua accenduntur hæc meteora, desumitur, ex multiplici dispositione halituum.* Nimirum secundùm raritatem, densitatem, subtilitatem, crassitiem, magnitudinem, paucitatem, & majorem minorémque levitatem eorum, ex his enim provenit diversitas sitûs, & molis eorundem, ac ex hac, varietas figurarum. 11. *Porrò accenduntur hæ exhalationes à varijs causis.* Potissimum tamen à radijs solis, & per Antiparistasim, quin, & per ipsum motum. 12. *Prima ex his concretionibus, & accensionibus exhalationum nominantur Flamma seu Fax.* Hæc tum contingit, cùm exhalatio valde subtilis, & in longum, ac latum æquè extensa, subitò, & quasi in momento simul tota accenditur. 13. *Secunda vocatur, Capræ saltantes.* Evenit autem hoc meteorum tunc, cùm materia exhalationum in longùm magis quàm in latum, eaque non per partes continuas sed valde propinquas inæqualiter protensa accenditur, sic enim fit ut ignis motu quodam, & quasi tr nsultu per ita dispositam materiam procedat, & veluti saltitet. 14. *Tertiò in considerationem venit sydus volans, & stella cadens sive sydera discurrentia.* Quæ nihil aliud sunt, quàm exhalatio continuâ consequatione,

cutione, accensa atque hinc moveri videtur, non secùs, ac in pulvere pyrio per longam lineam ordine disposito, si is in uno fine accendatur, ignis per totam lineam discurrere videtur. Hæc exhalatio accensa si progrediatur vel moveatur in altum dicitur, *sydus volans*, si deorsum terram versùs, *stella cadens* si ad latus, *sydus discurrens.* 15. *Huc spectant etiam stipulæ ardentes seu scintillæ.* Quæ nihil aliud sunt. quàm accensa exhalatio longè latéque sparsa, & multis intercepta spaciolis vacuis à simili materia. 16. *Ignis fatuus est, qui accenditur in exhalatione viscosa non procul à terra.* Hic in mari si geminus sit, dicitur *Castor*, *&* *Pollux* si unus tantum, *Helena*; de cujus proprietatibus jam egimus Dissertatione 5. cap. 3. à numero 62. 17. *Cum hoc magnam similitudinem habet ignis Lambens.* Estque Flamma genita ex rara subtilique exhalatione per aërem dispersa. Hinc aliquando hominum capillis, & equorum pilis adhærescere solet. Nonnunquam oritur etiam ex viscosa, præpinguique exhalatione animalium, & tunc bene describitur. Quòd sit Exhalatio animalis præfervidi temperamenti, agitatione accensa. 18. *Draco volans, est nubes accensa quæ circa medium crassior intumescit, circa extrema autem contrahitur, ita ut similitudinem Draconis præseferat.* Fit autem hæc efformatio formæ draconis tali modo: nubes halitu non admodum calido, sed valde coagulato, & compresso fœta, dum in sublime fertur, & in frigidam nubem inpingit, retruditur ab eadem, ejùsque impulsu inflectitur, ac incurvatur tanquam Draconis venter partibus extremis, utpote coarctatis, capitis, & caudæ vices referentibus. Hæc ubi vel motu vel à radijs solis, vel per antiperistasim accensa fuerit, quia ex parte anteriori subtilior est, videtur veluti ex ore scintillas vomere: partes nubium appositæ figurant alas: Cæruleum in ea colorem effingit permixtio lucis, & opaci: Sonum, & sibilum fingit, quia constat materiâ madore permixtâ: In gyros formatur, partibus quibusdam velociùs, tardiùs alijs decidentibus. 19. *Cur, & unde jam enumerata meteora quâquâ versum moveantur?* Nam Lateraliter moventur à vento, vel ipsius aeris inclinatione: sursum per extrusionem à gravioribus partibus, deorsum per depressionem ab ijsdem. Moventur etiam motu astrorum aliqua, uti & motu ignis materiam illorum percurrentis.

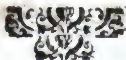
NUMERVS III.

De melle, saccharo, & manna.

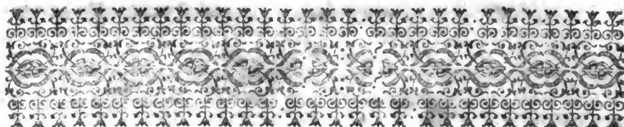
MEl, *saccharum, & manna, ad meteora aquea à Philosophis referuntur.* Sunt siquidem aquæ concretiones, sicuti est ros, & pruina. 2. *Mel igitur est florum sudor, & quasi gummi.* Neque enim hac in parte

parte audiendus est Plinius, qui putabat, mel esse sudorem astrorum, aut salivam, aut purgantis se aeris succum. 3. *Quanam sit generatio mellis?* Conimbricenses eam sic describunt: quòd quando cum vapore illo tenui ex quo ros generatur, efferuntur potissimum temporibus sub lunaris, partes quædam terræ subtiles ex varia hujus modi partium, cum humido tenui commixtione, si humidum aqueum non multum dissolvatur, gignatur succus prædulcis, qui herbis, folijs, flosculis, & terræ solo excipitur, atque hunc succum dicunt esse mel. *Hinc 4. Apes ipsæ non faciunt mel, sed confectum apportant.* Quod Aristoteles. lib. 5. de Historia animalium cap. 22. duplici probat argumento. Primò quia aliquando apiarij inveniunt cellas alveariorum spacio unius diei aut duorum repletas melle, quod impossibile esset, si apes mel non ex rore (prædicto jam modo) colligerent, sed ipsæ facerent. Secundò. Quia si tempore Autumni mel detractum fuerit ex alvearibus, apes illud non reparant, cùm tamen illo etiam tempore flores suppetant, & aliunde nullus, aut exiguus cibus apibus supersit, quæ certè repararent ablatu mel, eâ quâ pollent solertiâ, & providentia, si id conficerent ipsæ ex floribus, & non colligerent ex rore supra descripto, sed quia tempore Autumni deficit ros, ideo apes mel non conficiunt. 5. *Hinc mella varia sunt.* Prout è varijs deducta floribus aut folijs, seu potiùs prout variè talis succus in ijsdem contemperatur. 6. *Hinc in certis Regionibus maior conficitur ab apibus mellis copia.* Quia in illis major copia similis succi est. 7. *Mel in Sardinia amarum.* Quia inibi apes melleum rorem ex absinthio colligunt. 8. *In Heraclia verò, mel est venenatum.* Propterea quod ibi plurimum nascatur aconitum quod est ex se venenatum, ideoque veneno suo utpote subtilissimo, succum quoque illum, ex quo apes mel colligunt, inficit. 9. *Hinc vesparum quoque mel amarum.* Quia hæ negligentiores sunt apibus, in secernendis herbis, ex quibus legendum. 10. *Si melli sal injiciatur liquescit, & augetur.* Quia sic calor quoque augetur, vi cujus mel solvitur, ac inflatur. 11. *Solent aliqui impostores melli farinam commiscere, quod quidem tali modo augetur, sed & corrumpitur.* Verùm hæc fraus impresso ferro calido proditur, nam farina circa ferrum, in massam prodit. 12. *Mellis optima pars infima.* Quia mel optimum illud esse censetur, quod minus fluit, & quasi saccarum concrescit, hoc autem solet propter pondus ima petere. 13. *Mel est natura sua calidum.* Quia succus florum ex quo colligitur est valde excoctus. 14. *Apes pro melle conficiunt cellulas hexagonas.* Quia pedes habent senos, quibus singulos in rotundū extendendo ceram productū deducunt, & ita fit hexagona cellula. 15. *Quomodo apes simul cum melle ceram conficiant.* Quia dum è floribus succum dulcem sugunt, simul resina florum illis adhæret, quæ est ceræ materia, quam etiam cum melle deponunt. Aristoteles tamen loco citato existimat apes è floribus conficere favos, ceram ex arborum lachryma effingere, mella ex rore aëris colligere. 16. *Mella sylvestria cæteris sunt viliora.* Quia ex viliorum herbarum colliguntur succo. 17. *Quale fuerit mel illud sylvestre quo Divus Joannes in solitudine Judææ vescebatur?* Proba-

babile est fuisse verum mel ab apibus sylvestribus confectum, vel rectius collectum, ex herbis agrestibus, ob idque injucundi, ac minimè grati saporis. 18. *Saccarum est dulcis succus cannarum.* Qui è cannis extractus, ac exsicatus conciditur, mollendino committitur, ac deinde coquitur. 19. *Veteribus non erat saccari usus incognitus, ut nonnulli putant.* Erat ergo solùm ijs ignota, aut imperfectior illius coctura. 19. *Manna consimilem habet ortum ei quem mel.* Quando enim cum tenui illo vapore ex quo generatur ros, elevantur partes terræ subtiles, ita ut humidum aqueum valde excoquatur, maneantque partes terreæ cum exigua humiditate, efficitur quidam succus, seu liquor candidus melliti saporis, qui arborum ramis, herbis, lapidibus, & terræ adhærescit. Hic autem Hebræâ vel Syriacâ linguâ *manna* dicitur. Ita citati Conimbricenses. 20. *Porrò hic succus saxis, & terra herbis, lapidibus, arboribus adharescens non aliunde advenit, sed ex subtilissimo vapore eorundem, frigore nocturno concrescit.* Nam si contegantur, non in velo, sed in ipsis invenitur. 21. *Potissimum colligitur in principio æstatis, ante dies caniculares, atque ante solis ortum.* Nam alioquin partes illius subtiliores à sole resolvuntur, terreis remanentibus. 22. *Vtrùm autem hoc manna sit ejusdem rationis, & speciei cum illo quod Hebrais in solitudine datum est controversum est.* Ratio siquidem dubitandi est. Primò. Quia hoc erat quasi semen coriandri durum, ita ut contundi, & comminui soleret. Secundò. Manna Hebræorum habuit rationem panis juxta illud Exodi. 6. *Iste est panis quem Dominus dedit vobis ad vescendum.* 3. Illius fluxum præcedebat pruina, ut colligitur, ex numerorum in quæ non nisi ex vehementi frigore oritur. 4. Oriebatur quovis die, præterquam die sabbathi, nec quis colligebat, habebat amplius, nec qui minus, reperiebat minus, & quod si in alterum diem servaretur computrescebat. 5. Præstabat summam saporis varietatem. Quæ de vulgari manna verificari nullo modo possunt. Nam hoc nec est panis, videturque molle quidpiam, ac fluidum, & temperato cœlo oritur, nulla pruina præcedente, sed neque cæteræ proprietates mannæ Hebræorum, vulgari huic manna conveniunt. Ergo. Nihilominus alij non judicant hæc argumenta evincere, Judæorum *manna* diversum fuisse naturâ, ac specie à communi, & vulgari *manna*, sed solùm fuisse illud in aliquibus accidentarijs excellentijs multò perfectius. Nam esto *manna* vulgare non sit durum, dum oritur, postea tamen si antequam corrumpatur calore solis colligatur, indurescit; sed & manna Hebræorum non nisi latè sumpta significatione panis, hoc nomine appellabatur; reliqua autem in quibus Hebræorum manna excellebat, præter consuetum ordinem naturæ, eidem Divina virtute videntur accidisse.



CAPUT



DISSERTATIO SEPTIMA PHYSICO-MATHEMATICA DE COMETARUM NATURA, AC PROPRIETATIBUS.

EDITIO SECUNDA AUCTIOR.

PARS PRIMA.

DE COMETIS IN GENERE.

§. I.

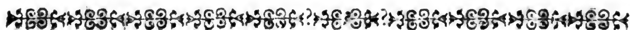
Variæ species Cometarum.

Species Cometarum, si accidentia colorum, ac figurarum intueamur, sunt novem. 1. Species est undequaque crinita ob idque dicitur *Rosa*. 2. Vocatur barbatus Cometes, quem vulgò non distinguunt à caudato. 3. Qui vibratur appendice radiorum longâ in modum jaculi dicitur *Jaculum*. 4. Est *Ensiformis* cujus caput gladij capulum præfefert, jubar autem brevius, in mucronem fastigiatur. 5. *Disciformis*, qui lata rotunditate fulgens raros in margine radios diffundit, & colore Electrino est. 6. Doliari figura comparet velut in concavo, fumidam lucem, & obscuros radios recondens in medio sui. 7. *Corniformis* cujus flamma in modum cornu intorquetur. 8. Est *Lampas* faculæ ardentis æmulator Cometes. 9. Hastæ formam habens, quam recentiores *Veru*, seu perticam, vocant.

Altera

Altera divisio Cometarum sumitur à materia vel loco. Alij siquidem sunt elementares, alij cœlestes. Vel à causa efficienti, quomodo Astrologi septem eorum species, à septem planetis ortas numerant, quibus diversos colores, & effectus tribuunt. Proinde plumbeos Saturno, argenteos Jovi, rubeos Marti, aureos Soli, flavos Veneri, cœruleos Mercurio, pallidos Lunæ adscribunt.

Postremo à motu, duæ species eorum statui possunt; alij siquidem fixarum more non errant vago cursu, & proprio motu carent, alij motu proprio moventur, diversas cœli partes permeantes.



§. II.

Utrum eodem tempore plures numero Cometæ soleant esse.

PLures Cometas uno, simul visos fuisse Author est Arist. Lib. 1, Meteor. Cap. 6. Teste quoque venerabili Beda, Anno 729. Bini Cometæ per dies 15. Mense Januario conspecti sunt. Idemque evenisse traditur Anno 761. Ut unus in oriente, per dies 10. alter in occidente per dies 21. appareret. Sic & Anno 1214. Duos simul visos refert Scotorum Historia. Anno quoque 1337. In Majo apparuit solitarius Cometes, cui postea adjunxit se alter, in Junio, Julio, & Augusto, simul cum priori conspicuus. Affirmat quoque Pataleon sibi apud Indos versanti, visos simul duos Cometas. Sicut & Anno 1529, traduntur 4. Cometæ visi ex adverso stantes. Anno autem 1618. manifestè duos simul manè visos fuisse in Perside, & Goæ in India Orientali, recens est Astronomorum memoria. Constat insuper ex diversorum annorum historijs, aliquos Cometas fuisse divisos in plures, & vice versa plures alios in unum coaluisse. His tamen non obstantibus advertendum est frequenter plurimos decipi, qui ex alio, atque alio caudæ Cometæ situ, & figura, diversitatéque temporis, quo oriri, & locorum in quibus Cometes conspici solet, alios etiam atque alios, ac diversos arguunt esse Cometas, cùm revera unus, idemque sit. Evadit siquidem quandoque Cometa, mutata declinatione, & ascensione recta, de matutino in vespertinum, & è contra, fitquè ut idem Cometa, qui orientem solem præcedendo projiciebat caudam versus occidentem, sequatur postea solem occumbentem, syrma suum versus orientem vibrando, ac ratione diversi sitûs, tum Cometæ, tum Solis, obque varietatem motûs, eorundem, aliasvè causas, nunc versus Zenith caudam errigere, nunc ad hanc vel illam Regionem eâ vergere, aut eandem prorsus amittere, & jam hanc, jam illam formam caudæ habere, videatur. Accedit,

dit insuper, ut proprio progrediendo motu: ex Australi transeat in septentrionalem, & è contra ex septemtrionali fiat Australis.

§. III.

Duratio, & Tempus apparitionis Cometarum.

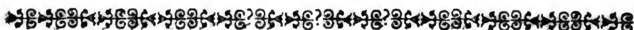
BReviſſimum Temporis ſpatium quo durant Cometæ, ſeptem dierum eſſe notat Plinius. Contra verò longiſſimum tempus Cometarum videri poteſt annuum, ſiquidem Joſepho atteſtante lib. 7. De Bello Judaico cap. 17. Pauló ante Hieroſolymæ excidium, conſpectus eſt per totum Annum Cometes enſiformis urbi illi imminere. Hoc autem excepto nullus alter perſtitit ultra ſex menſes, cujusmodi tres tantùm hactenus fuêre. Primus ſub Nerone Anno Chriſti 64. 2. Sub ortum impijſſimi Mahometis Anno 603. 3. Sub eruptionem magni Tamerlanis Anno 1240. Cœterùm obſervatum, cometas hactenus majori ex parte, unius menſis circiter, non paucos verò duorum, aut etiam trium menſium ſpatium ſuperâſſe, aut ſaltem adæquâſſe. Tempus apparitionis, & generationis Cometarum ſunt omnes anni tempeſtates, & menſes. Quantùm tamen ex hiſtorijs conſtat, vincit multitudine Cometarum alias partes anni æſtas, & inter æſtivos menſes, Auguſtus, inter Hybernos verò Januarius.

§. IV.

Magnitudo apparens capitis, & caudæ Cometarum.

MAgnitudo apparens capitis Cometarum, valde inconſtans, & varia eſſe ſolet. Maximus Cometarum videtur fuiſſe ille, qui anno ante Chriſtum 146. pauló ante bellum Achaicum effulſit, non minor ſole, æquales Lunæ, quadrato aſpectu ad ſolem lucenti viſi ſunt Cometæ, Anni 1521. Et 1556. Cometa Anni 1200. Caput triplo majus Venere, & Anni 1532. Triplo majus Jove habere videbantur. Anni verò 1583. eidem Jovi æqualis apparebat. Minor autem ſtellis primæ magnitudinis conſpectus eſt nullus. Caudæ Cometarum plerumque paucis poſt primam apparitionem diebus, creſcit, & in fine decreſcit. Ejus longitudo extendit ſe aliquando ad 60. vel etiam 70. gradus. Cauda tamen Cometæ Anni 135. illam plagam

plagam cœli, cui lactea via nomen est, adæquare. Anni verò 70. 400. 1472. & 1543. usque ad terram visa est pertingere.



§. V.

Locus, & distantia Cometarum à terra.

DUplices esse Cometas, alios cœlestes, alios verò elementares, illos supra, hos verò infra Lunam sedem suam habere, probatur hoc primo argumento. Omne Phœnomenon quod movetur motu regulari, & ordinato, si tardiùs motu suo proprio moveatur, quàm luna, est supra lunam, si velociùs, est infra lunam. Atqui Cometæ moventur motu regulari, & ordinato, motuque suo proprio, aliqui eorum tardiùs moventur quàm Luna, aliqui è contra velociùs. Ergo aliqui Cometæ sunt cœlestes, seu supra Lunam, & aliqui Elementares, seu infra Lunam. Min. constat ex varijs observationibus cometarum, quorum aliqui una die duos, alij tres, unum alij, non nulli verò 30. quin & 40. gradus motu proprio, eoque ordinato, ac regulari confecêre, cùm tamen Luna nunquam minùs 10. nunquam verò plus gradibus 13. propriomotu una die conficiat. Major verò patet. Quò enim quæque stella magis distat à terra, eò tardior est in suo motu proprio. Et quò minùs distat à terra, eò est velocior, ut fatetur ipse Arist. Lib. 2. De cœlo. Textu. 58. Et manifestum est in Planetis, quorum quantò quis altior est, tantò tardiùs, & quantò inferior, eò velociùs motu proprio movetur. 2. Probatur argumento sumpto à parallaxi (quæ nihil est aliud, quàm differentia inter locum verum Phœnomeni, spectabilis ex centro terræ, & locum apparentem ejusdem spectabilis ex superficie terræ) quod sic proponitur: Omne Phœnomenon quod in eadem altitudine apparenti ab Horizonte habet majorem parallaxim quàm luna, est infra Lunam, & quod habet minorem parallaxim, est supra lunam. Sed aliqui Cometæ sunt, qui majorem, aliqui, qui minorem habent parallaxim quàm Luna. Ergo. aliqui Cometæ sunt supra, aliqui infra Lunam. Min. iterum constat ex diversis diversorum Cometarum observationibus. Maj: autem apud Geometriæ, & Astronomiæ gnaros, est certa.

Cœlestes itaque Cometæ, totum illud spatium supra Lunam usque ad stellas fixas pro sua sede habent. Unde pro diversa orbium cœlestium, in quibus Cometæ esse deprehenduntur distantia, distantia quoque Cometarum diversa erit. Sublunarium autem Cometarum sedes est totum spacium à suprema regione aëris (infra quam Cometæ supponuntur esse non posse) usque ad concavitatem Lunæ se extendens.

§. VI

§. VI.

Magnitudo vera Capitis, & caudæ Cometarum.

PEndet hæc magnitudo: 1. Ex distantia à terra tum capitis Cometæ, tum extremitatis Caudæ. 2. Ex eorum magnitudine apparenti. 3. A figuræ, quam caput, & Cauda Cometæ habet, qualitate. His enim tribus habitis facilè deducitur Geometrico ratiocinio magnitudo vera diametri capitis Cometæ, ex hac, ambitus circuli maximi, & superficies convexa, ac demum tota soliditas ejusdem, uti, & longitudo, latitudo, ac soliditas vera caudæ. Caput autem cometarum ob similitudinem cum stellis fixis supponitur esse figuræ sphæricæ, cauda verò Coni vel Cylindri, aut perticæ, Acinacis, rosæ, scoparum, aliarùmque figurarum habet formam. Juvat interim hic scire magnitudinem planetarum, & stellarum fixarum respectu terræ, ut ex ejus consideratione vulgus faciliùs sibi persuadeat, non esse incredibilia ea, quæ de cometarum magnitudine ab Astronomis statuuntur. Saturnus itaque major est terra minimùm 22. Jupiter 14. Sol 140. Vicibus. Mars continet 13. Partem terræ. Venus sextam. Mercurius 9nam. Luna 4tam. Stellæ fixæ primæ magnitudinis centies sunt majores, quàm tota terra, secundæ magnitudinis. 90. Tertiæ 72. Quartæ 54. Quintæ 36. Sextæ denique decies octies.

§. VII.

Motus Cometarum.

MOtus Cometarum est duplex, alius motus primi mobilis, alius proprius. Motum primi mobilis illis ex eo convenire deducitur, quod qui matutini sunt, revertantur in aurora, vel ante auroram, nec Sole occumbente, aut nocte crescente videantur eo loco ubi manè visi sunt, quod tamen fieri deberet, si eodem loco consisterent, aut proprio tantùm moverentur motu, sic & ex vespertinis plerique post ocasum Solis ita apparent, ut non obstante motu in consequentia, tamen alij ante mediam noctem, alij saltem ante ortum Solis descendant infra Horizontem occiduum. Quod verò spectat ad terminos à *quibus* & *ad quos* proprij motus eorũdem. Hactenus nullum constat ab uno ex quatuor cœli cardinibus, ad oppositum cardinem directè transitum fecisse, sed obliquum omnes iter carpsêre inopinabili varietate ab una cœli plaga ad aliam deflectendo. Porrò major, imò maxima pars Cometarum observatorum, vel toto, vel majore durationis tem-

pore fuit circa æquatorem, Boreale Hemisphærium versùs. Præterea eodem motu proprio alij moventur in consequentia signorum, apparent siquidem dietim orientaliores stellis fixis. Aliquando verò in præcedentia, velociori namque motu occidentem versùs moventur, quàm ferat motus primi mobilis. Rursus quidam de retrogradis, & motis in præcedentia evadunt directi, & capiunt iter in consequentia, alij è contra, de directis, stationarij fiunt, aut retrogradi. Velocitas motûs proprij Cometarum est inæqualis, nam quidam velociùs moventur ab initio, sensimque fiunt tardiores. Alij verò in medio, in fine alij fiunt velociores. Mensura velocitatis maximæ motûs diurni, eorundem, est graduum 30. aut etiam 40. minima duorum, triumve graduum. Quantitas arcûs, quem motu proprio conficiunt Cometæ, in aliquibus est brevior, in aliquibus longior, & colligitur ex diurnis motibus proprijs in unum conflatis. Hactenus tamen à nullo confectus est arcus major gradibus. 180.

§. VIII.

Refelluntur aliorum opiniones, de materia, & causa efficiente Cometarum.

Conclusio 1. *Cometæ non sunt mera apparentia luminis reflexi, aut refracti.* Prob. 1. Cometæ sub eadem præcipua sui specie, quâ priùs apparuerunt, per multos dies apparent. Phœnomena autem, quæ in mera apparentia luminis reflexi, ac refracti consistunt, ut sunt Irides, Virgæ Halones, & parelia non sunt diuturna, sed citò dilabuntur, & brevi illo tempore, quod rarò implet horam, varias formas suscipiunt. 2. Phasmata, quæ sunt simulacra solis, Lunæ, aut aliorum syderum, habent etiam connexionem cum suo prototypo, ut ejus motum sequantur, vel eandem partem versùs, si per meram refractionem fiant, ut *Halones*, vel in oppositam partem, si per reflexionem, cum refractione, ut *Irides*, quæ descendente sole ascendunt. At motus Cometarum sui juris est, nec eam habet connexionem cum motu solis, reliquorumque syderum. Ergo, 3. Quæcunque sunt mera Emphasis, per reflexionem aut refractionem visa, videntur ab oculo in determinato tantùm situ collocato, non autem ab omnibus, nec æqualiter etiam in eodem Regno habitantibus, estò aliunde nihil obstet. Neque enim dum nos videmus Tyrnaviæ Iridem, aut Halonem, vident eundem, qui sunt Cassoviæ, vel Pragæ: ad hujus modi enim imagines videndas, opus est, ut oculus sit in linea reflexionis, quæ nimirum, angulos æquales in materia speculari efficiat cum angulis incidentiæ. At cometæ absque harum legum necessitate apparent eodem tempore, eâdemque formâ, & figurâ omnium oculis, in regionibus etiam dissitis, Ergo. Conclu-

Conclusio 2. *Cometa non est conjunctio, & coaparentia duorum, aut plurium Planetarum vulgarium.* 1. Quia conjunctio planetarum vulgarium fit tantùm intra Zodiacum, nec durat ultra unum diem. Cometæ autem sæpè apparent toto sui corpore, extra, & procul à Zodiaco, durantque per integros etiam menses. 2. Sæpè effectæ sunt conjunctiones planetarum inter se, quasi corporales, nec tamen ullus comparuit Cometes, & è contra, facti sunt Cometæ, quando talis conjunctio planetarum non erat. 3. Aliqui cometarum tota nocte visi sunt, ut non descenderent infra Horizontem, manentes intra circulum semper apparentium, quod tamen nulli vulgarium planetarum concedi potest in nostris climatibus.

Conclusio 3. *Cometæ non sunt planetæ extraordinarij, sed perpetui, per longiora temporum intervalla. nobis apparentes.* Quia aliàs non esset ratio cur Cometæ non forent semper conspicui. Si quæ enim hujus esset ratio, esset hæc: quod planetæ illi extraordinarij moveantur per Epicyclos aut Epicyclis æquivalentes orbes, & tunc solùm nobis reddantur conspicui, quando sunt nobis vicinissimi in perigeo, aut prope perigeum Epicycli, reliquo verò tempore, quo nimis recedunt à perigeo reddantur nobis ob nimiam distantiam à terra, invisibiles. Hoc autem non potest dici. Imprimis ex eo. Quia alioquin planetæ illi extraordinarij apparerent nobis primò valde exigui instar stellæ sextæ magnitudinis. Deinde paulatim proportionali incremēto majores, & majores viderentur. Acquisitâ verò in perigeo Epicycli, maxima magnitudine apparenti nobis, reascendentes sursum, paulatim decrescerent per omnes ferè gradus donec evaderent æquales stellulæ infimæ magnitudinis inter visibiles, nec ante tale decrementum evanescerent noctu supra Horizontem. Atqui plerique cometæ ab initio statim, aut paulò post, maximi apparuerunt, cùm ante nusquam comparuissent, & desierunt esse derepente, & non per talem proportionalem diminutionem. Ergo 2. Quia necesse esset hujusmodi Epicyclos esse majores tota fixarum sphœrâ, siquidem in ijs Cometa tam magnus, ut etiam sine cauda visus sit major venere, aut Jove, & aliquando etiam æqualis soli, non est visibilis ob nimiam distantiam, quando ille planeta extraordinarius est in Apogeo vel prope Apogeum Epicycli, cùm tamen fixarum orbis distantia non obstet quò minùs videantur in eo stellæ sextæ magnitudinis. Deinde cùm non compareant, nec recurrant ijdem cometæ, ut patet ex diversitate figurarum, motuum, proprijque motûs viarum, distantiarum à terra, locorum in quibus, temporum quibus durant, & de novo conspicui redduntur, deberent esse numero innumerabiles tales orbes, vastitatis immensæ, situ verò, ac positione inopinabiles, ob flexus, ac labyrinthos, & vias sese mutuò intersecantes, quas cometæ cum cometas comparati, suo motu describunt. Sed nec salvari posset, quomodo idem Cometa quandoque ab oriente in Austrum deflectat, & ab Austro ad septemtrionem motu proprio progrediatur. Ergo.

Conclusio 4. *Cometæ cœlestes non fiunt per condensationem, vel solam alterationem partium cœli.* Quia etsi concedatur cælum esse, ex natura sua corruptibile, per accidens tamen est incorruptibile, cùm contrarium agens non habeat, prætereà sola condensatio non reddit objectum visibile, ac terminativum radiorum Solis, nisi aliquid adsit opacitatis, cujus tamen causa naturalis in hac sententia non assignatur. Ad hæc ne detur vacuum, quantum condensaretur cœlum, in una parte, tantum deberet rarefieri in altera parte, & quæ causa hujus condensationis, & rarefactionis? Non motus Planetarum impellens cœlum, & aliquam densitatem in alijs, atque alijs partibus cœli efficiens, illa enim condensatio si quæ est statim dispergitur, sicut impulsus in aere, aut aqua. Sed neque ipsa forma cœlorum, partes cœli à sole rarefactas ad pristinam densitatem reducens, hoc enim esset telam Penelopes texere, aut retexere, quantùm enim absente sole densatio repararetur, tantùm eo redeunte tolleretur, nec ex alternis hisce vicissitudinibus unquam posset formari Cometa.

Conclusio 5. *Cometæ non sunt aggregatum plurium stellarum errantium, quæ secundùm seorsim ob parvitatem non sunt conspicuæ.* Quia vel etiam cauda constat ex concursu talium stellularum, & tunc non potest reddi ratio cur Cometæ habeant caudam semper à sole aversam, quid enim obstat, quò minùs concurrant illæ stellulæ ad partem Soli obversam, aut septemtrioni, vel Austro, aut efficiant pyramidalem figuram, ita ut semper in altum vergat syrma Cometæ, vel etiam terram versus dependeat? Vel non constat ex stellulis illis, nisi caput Cometæ, quæ quia sunt semidiaphanæ Solis radios introrsum receptos transmittunt, post se in longiorem tractum, & tunc assignanda erit aliqua materia semiopaca, quæ sit idonea ad sistendos Solis radios, & eos ad oculum nostrum reflectendos: aut igitur illa ipsa materia seu subjectum constabit ex corpusculis semiopacis, & recurrit argumentum prius: cùm non sit ratio cur non exquacunque alia etiam parte congregentur talia corpuscula semiopaca, ac proinde sistant radios Solis, & ad nos exquacunque regione cœli revibrent: vel subjectum illud est aliqua materia fumida, aliunde delata, vel à Cometæ capite exhalans, & sic in ipsis Cometis nova generatio, & alteratio, & non tantùm motus congregationis stellarum agnoscendus erit.

2. Illæ stellulæ errantes per cœlum liquidum, vel moventur hinc inde sine ulla lege, & irregulariter, vel certè regulariter? Non primum. Quia omnia alia sydera moventur regulariter ergo, & hæc. Adde quòd alias concursus ille stellarum esset fortuitus, & tumultuarius tantùm, nec esset ratio cur solum caput Cometæ constituant, & non potiùs ita concurrant, ut etiam syrma longum efficiant, & sic recurrent omnia inconvenientia priori argumento allata contra compositionem caudæ Cometæ ex stellulis. Non etiam 2. Quia illi planetuli moverentur vel per circulos æquales, vel inæquales? Si per æquales illi deberent esse, vel circuli sphæræ maximi, vel paralleli. Non paralleli, æquales enim paralleli semper æqualiter à se distant, nunquèmque concurrunt,

conse-

consequenter sydera per eos mota, non possunt facere hanc congeriem stellularum. *Non etiam maximi.* Quia hi juxta Theodosij pro 11. lib. 1. Sphæricorum, in duobus duntaxat punctis se intersecant. Ergo solùm in illis deberet fieri hæc congeries stellularum, & sic nunquam motu proprio possent recedere ab illis punctis, unde si in intersectione Australi fieret hæc stellularum congeries, faceretque Cometam, ille non posset transire ab Austro, in septemtrionem, quod est manifestè falsum. Si verò moverentur per circulos inæquales, illi vel essent *Concentrici, vel spirales?* Si *Concentrici*, vel omnes illi planetuli moventur æqualiter in suis circulis cum proportione, ita ùt eodem tempore quo altior planetulus conficit unum gradum in majori, conficiant, & inferiores unum gradum in minoribus suis circulis, & tunc si semel conjungantur, semper conjuncti manebunt, facientque perpetuum Cometam. Si verò semel disjuncti sint, nunquam conjungentur, semper enim unus alterum tot præcedet gradibus, vel sequetur, quot gradibus ab eo disjunctus est. Si autem moventur inæqualiter, ita ut eodem tempore, qui sunt in minoribus circulis, plures gradus conficiant motu proprio, quàm qui sunt in majoribus circulis, conjunctio illorum non posset tam diu durare. Conveniant enim planetuli in aliquo certo ac determinato puncto. Cùm itaque intra brevius tempus debeat conficere suum circulum planetulus inferior. Planetulis, qui sunt remotiores, necessariò debet paulò post conjunctionem separari ab altiore, uti fit etiam in conjunctionibus planetarum vulgarium. Jam verò si per circulos, vel si mavis per lineas spirales in eadem sphæræ superficie dicantur moveri, vel omnes illi planetuli per illas lineas spirales in sphæra sparsi moventur eadem, vel diversa velocitate? Si eadem. Ergo planetulus in una linea spirali constitutus nunquam poterit assequi alium in alia linea spirali constitutum, quantùm enim spacij iste sequendo, tantùm alter præcedendo ad eam plagam cœli, versus quam spiraliter motu proprio moventur, conficiet. Quòd si autem diversâ moveantur velocitate, illa major velocitas tribuetur, vel planetulis constitutis in illis lineis spiralibus, quæ sunt propinquiores termino, ad quem motu proprio spiraliter hi planetuli feruntur, & tunc constituti in remotioribus nunquam possunt eos assequi, consequenter nec cum illis conjungi, si verò ea major velocitas his tribuatur, assequentur quidem hi anteriores, sed post exiguum tempus debebunt disjungi ab illis, duo siquidem mobilia, quorum unum tardiùs, alterum velociùs movetur, si per eandem lineam conjuncta incipiant moveri, paulò post disjungentur, & unum necessariò præcedet alterum. Nullus ergo horum motuum convenit talibus planetulis. Et quamvis adhuc etiam alia fingi possent circa hunc spiralem motum, non posset tamen in illo casu reddi ratio, cur non quàm frequentissimè, si non semper, aut certè nunquam fiant Cometæ, cùr que tam diversimodè jam ad hanc, jam ad illam cæli plagam (& sæpè unus idemque) motu proprio ferantur.

Conclusio 6. *Cometæ cœlestes non fiunt ex Elementarium exhalationum copia constipata ac accensa.* Quia vapores hi, & exhalationes Elementares non ascendunt ultra supremam regionem aëris. Ergo Cometæ cœlestes cùm sint ipsa Lunâ superiores, ex ijs fieri non possunt.

Conclusio 7. *Cometæ cœlestes non fiunt ex materia Elementari non accensa, sed illustrata à sole, & elevata prius supra Lunam.* Quia vel halitus illi ab indita levitate sursum feruntur rectà, & sic non poterit explicari, quomodo motus Cometarum fiat in septemtrionem, vel Austrum; vel feruntur sursum vagâ, & irrequietà dissipatione obliquè, & sic non poterunt ita supra Cœlum Lunæ congregari, ut unum Cometam efficiant. 2. Quia & si totus aër in unum globum contraheretur, non sufficeret ad efficiendum solum caput unius Cometæ Cœlestis. Ergo.

§. IX.

Statuitur vera materia, & causa efficiens Cometarum.

Dicendum 1. *Cometas sublunares, seu Elementares fieri ex exhalationum Elementarium copia constipata, ac incensa, vel à sole illuminata.* Quia omnes reliquæ impressiones igneæ Cometis similes, nimirum *trabes ardentes, dracones volantes, faces, stellæ cadentes, seu discurrentes, ignes fatui, capræ saltantes, ignis Tyndaridum circa antennas*, aliaque his similia phœnomena, fiunt ex exhalationibusElementorũ calidis, siccis, sulphureis, aut nitrosis, & incensis, vel à Sole illustratis, nec à Cometa sublunari differunt nisi figurâ, & duratione, nec differrent, si exhalatio illa esset durior, & melius compacta, ac pinguior, aut subministraretur illi pabulum. Ergo idem dicendum erit & de Cometis, maximè cùm omnia quæ de Cometis sublunaribus quæri possunt, in hac sententia facilè solvantur.

Dicendum 2. *Cœlestes Cometas generari ex solis, aliorumque planetarum effluviis, & exhalationibus collectis per intervalla temporum ac perpurgatis, illustratisque à sole.* Probatur assertum per analogiam terreni globi ad reliquos mundanos globos, omnia siquidem cœlestia corpora, non secus ac terrenum, ita à natura constituta sunt, ut perpetuo quædam effluvia emittant pro ratione syderis quod illa emittit, sive illæ sunt vaporosæ exspirationes, sive exhalationes calidæ, & siccæ. Inter cætera verò cœlestia corpora solaris potissimum globus tantò abundantius dicta expirat effluvia, quantò cæteris in virtute ignea efficacius, & æstus vehementiâ potentius corpus est. Quæ ubi evehuntur in remotissimam illam regionem ætheris, ejus motu agitata, in inæstimabilem amplitudinem extenduntur, & cùm opaca sint, solarem lucem, quâ tingun-

tinguntur ad terrigenarum oculos reverberant, nasciturque Cometa, dirum mortalibus omen. Fieri porrò à cœlestibus corporibus talia effluvia testatur quotidiana observatio macularum, ac facularum solis, quarum multæ in medio solis disco, antequam ad margines venerint intereunt, ac evanescunt, aliquæ ibidem de novo apparent, quæ non fuerant visæ circa margines, illæ verò quæ videntur reverti post dies circiter 26. rarò eandem figuram retinent, unde eas, à sole effluere colligitur. Secundò quia ex hujusmodi effluvijs, & quasi nebulis à sole reliquisque planetis exhalantibus oriuntur, illæ solis obscurationes, quæ longè à novilunio (ne quis dicat fuisse Eclipses) observatæ sæpius sunt. Ita tempore Justiniani Imperatoris, sol Lunæ instar sine radijs lucem tristem præbuit, similis patienti. Item Constantini Imperatoris tempore Sol 17. dies obscuratus nullos emittebat radios, tanta offusus caligine, ut naves etiam à cursu suo aberrarent. Occiso quoque dictatore Cæsare, & Antoniano bello, Plinio teste toto anno solem ferunt impalluisse. Sic & anno 1547. à die 24. usque 28. Aprilis, sol ubique mœsta, ac feruginea specie illuxit, ut refert Fromondus Lib. 3. Meteor. cap. 2. art. 6. Obscuritatis enim hujus, & diminuti luminis in Sole, causa alia non fuit, quàm fumorum, vaporumque solarium copia, ac multitudo; Pallor verò contingit ob raritatem vaporum solarium, per quos sol non secus, ac per tenuem nubem translucens, subducta non nihil luce, palliditatem necessariò incurrit, quàm mox, ac exuerit, serenitas solis consequitur.

Et confirmatur assertum hoc nostrum, ex eo, quòd anno 1618. Quo tres Cometæ apparuerunt, nullæ omnino maculæ visæ fuerunt, circa solem utpote in Cometarum corpus consumptæ. Adde quod in hac sententia omnium, quæ circa Cometas cœlestes accidere solent, clarè reddatur ratio.

§. X.

Variæ solvuntur quæstiones de natura Cometarum eorumque proprietatibus.

QUæres 1. *Quæ causa sit cur aliqui Cometæ tam diu durent?* Resp. Quia ex viscosa, & tenaciori materia sunt compacti, tales siquidem halitus non ex aquea substantia, sed ex glutinosa, & veluti bituminoso quodam vapore condensati sunt.

Quæres. 2. *Quomodo cœlestes Cometæ moveantur?* Et cur nunc circulares, circa terram periodos affectent, nunc relicto tramite longè etiam ultra tropicos in Boream, Austrumque, nunc declivi motu in hanc, vel illam plagam deferantur? Resp. Pro solutione hujus quæstionis Sciendum 1. Æthe-rem ob perennes cœlestium globorum, qui in illo circumvolvuntur decircinatio-

nationes in perpetua quadam agitatione versari. 2. Solem motu suo diurno, quem circa telluris globum conficit, una secum omnem illum æthereum, qui Solis currentis semitam occupat, tum impulsu, tum attractu circumducere. 3. Solem (qui præcipua causa est generationis Cometarum) post certam annorum revolutionem, sive ex maligno aliorum syderum aspectu, sive coacervatione, veluti ulceris malignis humoribus tumentis, aut febrilis cujusdam materiæ ad erumpendum naturæ, suos pati paroxismos, non secus ac terrenum corpus, terræ motus, inundationes, atque ignivomorum sævas patitur tempestates. Hujusmodi itaque paroxismo Solare corpus arreptum, mox ruptis naturæ claustris, continuò, & successivè ingentem fumosorum halituum copiam eructat, fitque ut uno alterum trudente, prior ordine tenaciori materia compactus, atque alijs, alijsque identidem exhalationibus auctus, intra solaris verticis ambitum contineri nescius, in peregrina regionis æthereæ vastitate exulare cogatur, effectùs que Cometa, juxta motum partis ætheris, in quam propellitur, & ipse moveatur. Hâcque ratione quam diu est, in parte ætheris circularem motum habentis, movetur & ipse circulariter, quâ derelicta ex una mundi plaga in aliam transverso, declivi, recto, præpostero, velociori, vel tardiori motu fertur, vel stationarius, aut retrogradus evadit juxta qualitatem motus auræ, in qua est.

Quæres 3. *Quomodo Cometa nunc solem præcedant, nunc eundem sequantur?* Resp. Id hac ratione fieri, cùm motus diurnus Solis sit velocissimus, utpote spatio unius horæ 25000. milliaria germanica conficiens, vastissimàque sua mole semper in anteriorem ætheris partem flectatur, fit ut maximam ætheris commotionem efficiat: (Quantam enim vel unica bellici tormenti explosio emisso globo causat agitationem?) Quoniam verò hæc ætheris commotio quantò Soli vicinior, tantò velocior, & impetuosior, tantò verò tardior, quantò ab eo remotior est, sic fit, ut Cometa vehementiâ ætheris in anteriora Solaris semitæ promotus, semper solem anticipet, tantò velociùs, quantò liquidissima aura, Cometæquè exhalatio corpore solari levior est, donec languescente virtute impulsiva ab ætheris violentia exolvatur. Quando autem materia exhalationis Cometicæ in eam solaris cursûs semitam evibratur, quæ solem sequitur, tunc necessariò illi tractivus competit motus, unde post occasum solis terrigenis supra horizontem apparet, fluxum ætheris sequens.

Quæritur 4. *Cur Cometæ sub tam varijs figuris spectentur?* Resp. Figuram dependere à dispositione exhalationum, quibus constant, quæ quia modò instar Macheræ extenduntur, modò in orbem circumvoluuntur, inque aliam, & aliam radiosam stellarum figuram formantur, aliæ denique in longitudinem densantur, fit, ut etiam Cometæ sub tam varijs spectentur formis.

Quæres 5. *Cur Cometarum alius plumbeo, alius buxeo, alius Sanguineo, argenteo alius, alius verò ferrugineo colore imbutus spectetur?* Resp. Id provenire ex diversitate evaporationum Solis, aliorùmque planetarum, assumente

Cometa

Cometæ evaporationes, ex quibus conflatur color, qui cum varius sit juxta varietatem planetarum, à quibus tales exhalationes proveniunt: (singuli siquidem Planetæ proprium, ac peculiarem sibi colorem habent:) juxta variam insuper solaris liquoris variâ miscellâ constitutionem, necesse est Cometas quoque alium hunc, alium illum præseferre colorem.

Quæres 6. *Quomodo evanescant Cometæ, & cur caudam iminente dissolutione retortam habeant?* Nam postquam exhalatio illa ingens solis semitam inter Tropicos contentam excesserit, tum veluti extra nativam auram constituta illius impatiens, paulatim sive frigidiuscula ætheris constitutione, sive naturâ plagæ contabescit, & à Cauda (Quæ uti reliquis partibus subtilior est, ita faciliùs dissolvitur.) dissolutionis exordium ducens, quia pars dissoluta secedens à latere reflectitur, hinc fit ut plurimum retortam Caudam habere videatur.

Quæres 7. *Cur Cometæ evanescentes, sub forma stellarum cernantur?* Resp. Quia dissolutâ Caudâ ea, quâ diximus ratione, sequuntur quoque partes, corporis Cometæ, quarum una ab altera divulsa, atque à sole illuminata fit ut terrigenis stellulæ videantur, quæ partes postea paulatim in alias, atque alias dissipatæ, tandem in chaos, à quo prodierunt trahentibus Planetis id, quod suum est, revertuntur, nullo sui vestigio relicto.

Quæres 8. *Cur Boream versùs plures formentur Cometæ, quàm Tropicos inter?* Resp. Quia cum planetæ intra Tropicos contineantur, vel pauló ulteriùs digrediantur, plus spatij polos versús hinc inde relinquunt, igitur polos versùs longiùs excurrunt Planetarum, ac Solis præsertim effluvia, ac consequenter plus temporis, & loci habent ad hoc, ut concrescant in unam massam, è contra vero estó etiam sub Zona torrida multæ similes particulæ effluviorum concurrant, mox tamen ubi sol redit, cùm nondum faciant notabilem massam eundem solem versùs tendunt, atque in illum se recipiunt futuræ maculæ.

Quæres 9. *Cur Cometæ aliquando colorem mutent?* Resp. Quia Heterogeneâ constant materiâ, quæ nunc magis, nunc minus manet accensa vel illustrata à sole, sicut idem carbo cinere obducto languescit, exterso verò vel abacto coruscat.

Quæres 10. *Cur aliquando illustris linea caudam Cometæ dirimat, quod & in præsenti Cometa observatum est Tyrnaviæ.* Resp. Quia cùm Cauda Cometæ sit figuræ Conicæ, hæc linea media est Axis Coni illius Dioptrici, in qua scilicet, cùm infiniti ferè radij decussentur, illustrem illam lineam depingunt.

Quæres 11. *Cur per mediam Caudam Cometæ, stellæ subinde videantur.?* Resp. Quia cùm sit corpus Diaphanum positum inter stellas, & nostros oculos, visum illarum nullatenus impedit.

Quæres 12. *Cur nonnunquam incurvetur ad instar acinacis Turcici.?* Resp. Hoc Phœnomenon à refractione radiorum solarium esse, atque prædictam incurvationem à singulari refractione, & projectione provenire.

Quæres 13. *Cur quandoque unus Cometa in plures scinditur partes?* Resp. Quia scilicet materia illarum exhalationum congregatarum, & accensarum, vel illuminatarum à sole, in plures discerpitur partes.

Quæres 14. *Quare è contra aliquando plures in unum coalescant?* Resp. Quia ob similitudinem materiæ nimium viscosæ sibi occurrentes facilè mutuò sibi cohærent.

Quæres 15. *Quare rariùs appareant?* Resp. Quia raro materia tantâ mole præsertim pro sublunaribus Cometis colligitur, quanta requiritur pro efformando Cometa.

Quæres 16. *Cur Cometæ adeo varient Caudam, ut idem cometa jam barbatus, jam comatus, jam longissimæ caudæ, jam curtæ barbæ, jam imberbis appareat?* Resp. Quia hoc evenit partim ex varietate majoris vel minoris copiæ, & defectu exhalationum, partim verò ex varia Cometæ ad solem constitutione.

Quæres 17. *Unde proveniat hoc ipsum, quod Cometa appareat crinitus, vel barbatus, vel caudatus?* Resp. Quia circa caput Cometæ, (quod constituitur ex partibus evaporationum magis densis, magisque opacis) reliquæ partes sunt valde tenues, & diaphanæ, quæ proinde magis illustrantur à sole, & sicut in longum, & circumquaque sunt extensæ, ita & similitudinem referunt crinium, vel caudæ.

Quæres 18. *Cur Cometæ habeant Caudam semper à sole aversam?* Resp. Quia id provenit ex eo, quòd caput Cometæ non semper ita opacum, & densum sit, ut non aliquid diaphaneitatis habeat. Sol itaque illud radijs suis transiens exposita parte caudam exhibet, non secus, ac in Pila Crystallina soli opposita, quam radij Solis transeuntes in Conum terminant lucidum, deinde etiamsi caput Cometæ non sit penitus opacum, tamen partes illæ tenuiores à Solis radijs illustratæ, quæ caudam constituunt, eam ex opposita Solis parte, & non ex parte Soli obversa repræsentabunt; Quia exhalationes hujuscemodi etiamsi, quæ sint ex parte Soli obversa, eæ tamen radijs Solis obruuntur, vel omnino consumuntur, eæ verò quæ post Cometam sunt, nec absumuntur à radijs Solis, nec majori splendore obruuntur opacitate capitis Cometæ obstante.

Quæres 19. *Cur Cometæ non Eclipsentur?* Resp. Quia scilicet aliqui ultra Conum umbræ terrestris alti, alij extra Eclipticam decurrunt.

Quæres 20. *Cur Cometæ sæpè habeant motum erraticum?* Resp. Quia sequuntur motum materiæ, ex qua constant, quæ certum, ac regularem motum ex se non habet, licet aliquando per accidens id illi eveniat ratione alicujus Planetæ, cujus motu trahitur. Quod si verò admittatur esse globus totalis, tunc consequenter eidem attribuendus erit motus proprius, ac pecularis, motui Planetæ alicujus conformis, vel etiam omnibus omnino difformis.

Quæres 21. *Utrum Cometæ sint corpus accensum, vel tantùm modo à sole illuminatum?* Resp. Esse sæpius accensum, quàm præcisè illuminatum: Nunquam siquidem falcatus apparet, talis autem omnino apparet, si tantùm à sole illumi-

illuminaretur, quando non procul à sole digreditur, ut & demonstratur in Optica, & manifesta experientia est, in Venere Luna, & Mercurio.

Quæres 22. *Cur non rarò scintillæ ex Cometis emicant?* Resp. Quia ut jam dictum est nonnunquam Corpus Cometæ accensum est, & ardet.

Quæres 23. *Quomodo Cometæ sensim imminuantur, atque decrescant?* Resp. Quia materia eorundem cùm est accensa, sensim per ignem consumitur, si verò non sit accensa, vi motûs vehementissimi paulatim dissolvitur.

Quæres 24. *Quomodo Cometa Anni 1618. Multas stellulas in capite visus est habere, si Cometa non est congeries stellularum minutarum?* Resp. Id provenisse ex Fallacia visûs sic enim, & pillula bituminis albi de nocte accensa, ac deorsum ruens, ad instar cadentis stellæ videtur, partes ergo illæ, quæ magis accensæ fuerant in dicto Cometa, stellulæ esse videbantur.

Quæres 25. *Vtrùm Cometa sit Globus totalis?* Resp. Id quidem verò similiùs est, cùm suos orbes agat ad instar Planetæ, talis autem motus globis totalibus tantùm convenit.

Quæres 26. *Cur non possit dici, materiam Cometæ esse solùm halitum accensum?* Resp. Quia solus halitus ineptus est ad Circularem illum motum pernicissimum, facilè siquidem divideretur, ac dispergeretur. Præterea exhalatio accensa illicò ferè consumitur, ut videre est in reliquis meteoris ignitis, cùm tamen Cometes per multos dies, omnino, & menses flagrare videatur.

Quæres 27. *Vnde constat Velocitas motûs Cometæ?* Resp. Constare ex spacio quod aliquot horis decurrit, & sic diurnus ejus motus colligitur ex spacio, quod intra 24. horas peragrat.

Quæres 28. *Quomodo Trabes, Dracones, aliaque hujusmodi meteora, quæ aliquando à vulgo pro Cometis habentur, à veris Cometis discerni possint?* Resp. Quia similia meteora nec motu circulari moventur, nec diu lucent, sed temporis ferè momento extinguuntur: Cometes verò diu durat, & circulariter movetur, ac sæpe etiam regulariter, quod similibus meteoris non convenit.

Quæres 29. *Vnde Cometa Anni 396. diffusum sulphuris odorem post se reliquerit?* Resp. Si fuit sublunaris constabat ex exhalationibus terræ multo sulphure mixtis, si verò superlunaris, ex varijs Planetarum effluvijs in unum concretis, per Analogiam sulphureæ tincturæ similibus.

Quæres 30. *Vtrùm Cometa ex prædictis effluvijs planetarum si sit superlunaris, vel ex exhalationibus terrestribus, si sit sublunaris, casu & tantùm per accidens in unum globum concrescat?* Resp. Cometas secundùm quid casu, & per accidens, per se verò simpliciter in unum globum coalescere: Primum igitur Rudimentum globi casu coalescit, per se tamen deinde ad tantam molem excrescit, nam ubi notabilis illius materiæ portio casu congesta est, per se reliquæ particulæ effluviorum, vel exhalationum se ad illam recipiunt.

Quæres 31. *Unde Cometæ accendantur?* Resp. Eos accendi facilè vel à sole, vel à motu, vel ab ipsis quibus constant corpusculis ignitis, & naturâ calidis, ad ignem concipiendum, alendumve aptissimis.

Quæres 32. *Unde meliùs quis Cometa potest ostendi esse superlunaris, quàm à parallaxi vel motu tardiore diurno?* Resp. A tanta mole: & tanta vi materiæ solidæ, quanta revera ex terrestri globo educi non potest.

Quæres 33. *Quomodo solares radij refringantur impingentes in Cometam?* Resp. Quia scilicet est materiæ Diaphanæ, quæ cùm impura sit ac mixta, diversæ quoque est raritatis, adeoque & vera causa refractionis.

Quæres 34. *Cur Caudæ Cometæ formentur in Conum?* Resp. Quia radij Solis in rariori materia Cometæ refracti, retrorsum incurvantur, sicque incurvati, donec in angulum conicum concurrant, projiciuntur. Accedit præterea id & ex causa Optica: Quo enim corpus illuminatum est minùs, & remotiùs à corpore illuminante, eò magis ejus umbra aut radij per illud transeuntes vergunt in Conum.

Quæres 35. *Cur quandoque idem Cometa per modum scoparum, Caudam suam projiciat, seu in fine Caudam latiorem habeat, quàm ad initium capitis?* Resp. Id provenire ob contrariam rationem: Quia scilicet quò corpus illuminatum est viciniùs corpori illuminanti, eò transparentes radij per illud latiùs diffunduntur, ut docetur in eadem optica.

Quæres 36. *Utrùm aliquando Cauda Cometæ fuerit tanta, ut ad terram pertingeret?* Resp. Id quidem de aliquibus Cometis à Historicis referri; Sed in his potuit esse Fallacia visûs, sic etiam quandoque Irides à longè videntur utraque parte terminari in terra, cùm tamen procul distent in aëre ab illa.

Quæres 37. *Cujus coloris ordinariè esse soleat Cauda Cometæ?* Resp. Communiter esse lucidam ac subpallidam, ejusdem ferè coloris, qui est in via lactea.

Quæres 38. *Utrùm Cometæ frigefaciant vel calefaciant?* Resp. Aliquos frigefacere, aliquos calefacere, calefacere dum sunt accensi, & calidis effluvijs constantes, frigefacere si sint Saturnini, & frigidis ex partibus Planetarum conflati, vix tamen calorem, aut frigus illorum percipi ob nimiam distantiam, nisi forte de sublunaribus quæstio sit.

Quæres 39. *Quomodo certiùs adhuc resciri possit Cometarum sublunaris, vel superlunaris distantia?* Resp. Expectandum esse, donec aliquis Cometa, vel Lunam obtegat, vel à Luna obtegatur, hinc enim certò concludi posset, utrùm sit supra, vel infra Lunam. Verùm cùm talis concursus Cometæ ac Lunæ sit ex rarò contingentibus, hic quoque modus observandi Cometarum altitudines rarior erit.

Quæres 40. *Cur Cometas sublunares quandoque sequatur siccitas, & consequenter sterilitas terræ, sic, Anno 676. post apparitionem Cometæ frumenta exaruere, & Anno 1347. Cometam secuta est fames?* Resp. Quia ad Cometam requiritur magna terræ pinguis exhalatio, quâ extractâ terra sterilescit.

Quæres

Quæres 41. *Cur Anno 1337. post Cometa conspectum fuerit pestilentia, & locustarum tanta vis, ut conspectum Solis eripere?* Resp. Quia tempore illius Cometæ, erat aër infectus calidis, & crassis exhalationibus, in quas dictus Cometa iterum fuit resolutus, quæ materia postea computruit, & degeneravit in Insecta & venenum.

Quæres 42. *Quot Cometa fuerint hactenus observati?* Resp. Ab Astronomis una cum præsenti non fuisse plures observatos, quàm 156. Uti ex observatione historica eorum constat. Primus autem observatus est, Anno ante Christum 480.

Quæres 43. *An igitur non fuerint etiam ante hos alii Cometæ?* Resp. Probabiliter fuisse: Sed antiquos Astronomos in his observandis negligentiores fuisse, utpote quibus de Planetis consuetis multa adhuc erant incerta, adeoque circa motum eorum totam suam curam posuerunt.

Quæres 44. *Cur aliqui Cometæ tota nocte fuerint visi, qualis fuit cometa* 119. Vel etiam nunquam occiderint, quales fuere annorum 1513. & 1533. Ex parte anni 1618. Resp. Quia inclusi erant intra circulum semper apparentium stellarum, sive nunquam respectu nostri Horizontis occumbentium.

Quæres 45. *Utrùm cometarum motus sint uniformes, vel difformes, sive inæquales?* Resp. Esse plerumque, si non semper inæquales, & meritò, cùm ne planetis quidem concessa sit æqualitas motûs apparentis.

Quæres 46. *Utrùm Cometæ prædici possint ab Astronomis?* Resp. Id nulla ratione fieri posse. Quia ut vidimus cometes nascitur secundùm quid per accidens, eorum autem quæ fiunt per accidens certa præscientia non datur. Deinde si prædici possent, deberet eorum scientia colligi ex certo, & regulari motu astrorum, uti prædicuntur Eclipses, Novilunia, Plenilunia, & alij his similes eventus. Atqui cometarum generatio non pendet ab ullo motu certo, & regulari Astrorum, alias ea haberetur certis, ac determinatis periodis temporum; quod tamen non fit, nam ab anno 130. usque 340. nullus observatus est cometa, hoc est duobus integris sæculis, & eò ampliùs, cùm tamen mox sæculo sequenti septem, sæculo verò decimo tertio à Christo nato 13. alijs verò pauciores, alijs etiam plures sint numerati.

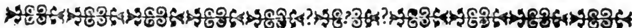
Quæres 47. *An non sæpius decipiatur vulgus circa apparentiam Cometæ?* Resp. affirmativè. Certum enim est stellam Veneris propè Horizontem, adeo inter vapores radijs circumquaque, aut in unam partem auctam apparuisse, ut à multis credita sit stella crinita, seu cometes.

Quæres 48. *Cur Cometa frequenter præcedat plurium mortem subtilioris ac debilioris constitutionis?* Quia tales faciliùs inficit, sed non solet notari, nisi in magnis personis.

Quæres 49. *Cur, & quomodo cometa moveatur?* Resp. Revera moveri, vel sequendo motum Planetæ, è cujus effluvijs constat, vel motu sibi debito, quia est globus totalis, cui soli motus talis competit, imò ut finem

suum obtineat, moveri debet, ut scilicet totam ætheris regionem percurrat atque veluti scopis expurget.

Quæres 50. *Utrum Cometæ per se fausti sint vel infausti*? Resp. Cometas per se potiùs faustos esse, quam funestos, cùm per eos tractus ille regionis, in qua sunt, à suis sordibus purgetur, quæ quasi in unum cumulum mirificâ naturæ arte, hoc est in unum corpus Cometæ congestæ, comburuntur, consumunturque.



§. XI.

De prognosticis, & finali causa Cometarum.

Communis, & jam inveterata mortalium opinio est Cometas fatali omine Bella, mortes Principum, regnorum mutationes, pestes populorum, famem, terræ motus, morbos, contagiones, horrendas tempestates, aliaque mala certissimo tempore portendere. Sed & vulgus Philosophorum, ac Astrologorum, ex Cometarum apparitione superstitiosa, ac vana observatione futurorum eventuum signa colligit, innumerabilibusque, & plerùmque falsis terroribus credulorum animos implet. Nam si quis Cometarum, *Gladium*, vel *veru*, vel *cornu*, *aciem*, aut *jubam* referat, illum Bellorum ajunt esse signum, qui Solis gerit similitudinem, illum magni alicujus Principis ortum, si is lætus fulgidùsque existat; obitum, si tristis, ac pallidior; funestum, ac tragicum finem, si ater aut perfusus sangvine videatur.

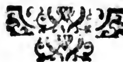
Observant insuper, & colores Cometarum, & quidem *Saturninum*, Cometam id est plumbeum, ac lividum pestes: *Jovialem* verò id est argenteum, fertilitatem. *Martialem* hoc est rubicundum, terræ motus: *solarem* id est aureum, Principum mortem, aut saltem tumultus, & mutationem Status. *Venereum* id est flavum, ac Subrutilum Famem: *Lunarem* denique muliebri, & populari statui aliquid mali indicare opinantur. Mixtis denique Cometis ex effluvijs duorum, aut plurium planetarum, mixtos quoque adscribunt effectus. Demum, & Ptolomæus, suo ultimo, seu 100. Aphorismo sic concludit: *Cometa intercapedine undecim Signorum à Sole, si apparuerint in cardinibus Regni alicujus Rex, aut ex Principibus Regni aliquis moritur. Si in loco succedente, bene se habebunt, quæ ad thesauros ejus pertinent, suam tamen gubernationem mutabit: Quod si in loco declinante, morbi, aut repentinæ mortes erunt. At si ab occasu moventur in ortum, externus hostis Regnum incursabit: si non moventur, provincialis hostis erit.*

Verum qui rem istam ex suis causis ponderant, & rationum momentis, existimant Cometas, qualescunque tandem ij, quo ad figuram, formam, & colorem

colorem existant, nihil prorsùs virium *Secundum* Se. ad effectus supra memoratos, vel causandos, vel significandos habere: nec plus posse quàm nubes, quæ terrestrem superficiem ambientes in multiplices formas transformantur; Omni quoque colorum genere tinguntur? quis autem unquam audivit nubes in Draconis formam efformatas regioni alicui ingentia mala inflixisse? quis sibi ex maligno virgarum, trabium, gladiorum, quibus subinde nubes induuntur influxu magnopere metuit? cùm pœnè figuræ hæ, quotidiano aspectu vilescant, ac proinde in animis hominum nullam vim prognosticam obtineant; si pluvias, imbres, tonitru, grandinem, & nives excipias. Ad id sentiendum, ex sequentibus potissimum ducti rationibus. Quia Cometarum generatio est omnino naturalis, in bonum universi à Deo, & natura ordinata, ut enim humanis corporibus accidit, quæ concepta intra se noxio sensim humore contabescunt, nisi supremo naturæ conatu exhalentur, & extrahantur, ita & terreno huic, reliquisque Cœlestibus globis evenit, qui nisi per effluvia à malignis halitibus liberarentur vigorem suum perderent, quæ dein inunum cumulum conglobata consumuntur, comburuntúrque; quod nisi fieret rursus novo emergente malo tota illa Regio ætheris opacaretur tot particulis, in gravissimum rerum sublunarium detrimentum. 2. quia non est major ratio cur potius mala, & tristia, quàm bona, & læta significent. 3. Cometa totam terram circumit motu diurno, motu verò proprio sæpe magnam illius partem, quomodo ergo certæ tantùm parti terræ, & non potius toti orbi, vel cur potius huic quàm alteri hostili Regoni tristia prænunciabit? 4. Quandoque Cometæ tam vastæ magnitudinis sunt, ut superent vulgi opinionem, & fidem, sic Cometa anni 1472. Simul cum cauda extendebat se ad 4000. Milliarium germanicorum. Anni 1577. Superabat nonam partem soliditatis totius globi terraquei, imò juxta aliquos tertiam partem illius adæquabat, quomodo ergo fieri potest, ut DEUS tantum corpus producat in Signum v. g. Mortis unius Principis, aut Regis, sæpius ætate jam provecti, aut aliunde debilissimæ complexionis, quem fides docet moriturum, communis opinio hominum æstimat non diu victurum, judicium Medicorum decernit morti esse vicinum, & rem communissimam, ac quotidie contingi solitam tam inusitato Spectaculo terrigenis velit indicare, aut quo fundamento quis DEUM qui terraqueum hunc globum, non adeo magnum pro vita tot myriadum millionum hominum, qui sunt, fuerunt, & erunt, creavit, rectè ad præsignificandam unius hominis mortem tantæ vastitatis corpus de novo formare judicabit. 5. Sunt qui putent inter Europam, Affricam, Asiam, & Americam, eam esse quo ad magnitudinem proportionem, numeros, quæ inter 1. 3. 4. 7. reperitur, ita ut Affrica sit triplo, Asia quadruplo. America septulo major Europâ. Pergunt; si totus orbis terrarum in 30. æquales dividatur partes, earum quinque obtinebunt Christiani. Sex Mahometani, novemdecim Ethnici, quos inter sunt plurimi ijque potentissimi Principes, Reges, & Monarchæ

narchæ nihilo Christianis principibus in potentia, ditionibus, & populis inferiores quin longè ijsdem superiores, cur igitur visus Cometa circumvolans totum terrarum orbem, soli Europæ, solisque Christianis debeat funesta quæque præsagire, & non potius reliquis quoque partibus orbis, ac populis, cùm præsertim S. Paulus scribat Prophetias (& idem est de revelationibus fidei) fidelibus datas esse, non infidelibus: signa autem infidelibus non fidelibus, ob quam etiam rationem S. Gregorius ait tribus Magis utpote gentilibus per stellam, posterioribus autem Judæis, non per stellam, sed per Angelum manifestatam fuisse Salvatoris nostri Nativitatem. Etsi autem hæc res ita se habeat, per accidens tamen aliqui effectus à libero arbitrio prorsus independentes, ut sunt exundationes, sterilitates, fertilitates, siccitates, morbi, ac pestilentiæ, sicut causari, ita & significari possunt, à Cometis, præsertim sublunaribus, idque hac ratione. Cùm ad Cometam sublunarem magna pingvis terræ exhalatio requiratur, consequens est ut hac ultra modum è terra extracta, terra sterilescat. Idem fit si humor requisitus ad fœcundationem terræ extrahatur à sole, neque amplius decidat, sed in corpus Cometæ coalescat. Rursus juxta diversitatem qualitatis Cometæ, si hic igne non consumatur, sed iterum resolvatur in vapores, & exhalationes, diversi quoque effectus sequi solent. Nam Primò resoluto citò Cometa, humore nimio abundante, superfluum in terram humorem, aut etiam repentinas exundationes sequi necesse est: Si verò resolvatur in crassas, & calidas, exhalationes fit ut hæ facilè putrescant, & consequenter degenerent in insecta, vel venenum, unde locustarum, bruchorum, verucarum copia, vel corruptio, ac infectio aëris: Atque ex illis fames, ex his pestilentiæ, & morbi contagiosi. Et cùm talis alteratio aeris faciliùs noceat hominibus subtilioris, & debilioris Constitutionis, quales plerumque sunt Principes, hinc magnorum Principum mortes, quæ postea à vulgo Cometis adscribuntur. Addo tamen Cometas, etsi naturaliter generentur, assumi nihilominus à divina Providentia (Sed ex libero beneplacito) In signa magnarum calamitatum, & iræ divinæ contra nos. Quæ autem sint illa mala, & quibus immineant in particulari, velle ea ex regulis Astrologorum ut certò prædicere; est omnino inane.

Neque est quod quis dicat: Longâ Historiarum serie constare hactenùs Cometas fere semper multarum calamitatum fuisse prænuncios. Nam casus aliqui tristes, & fatales singulis annis accidunt in orbe, etiam si nullus compareat Cometa, adeoque hi temerè adscribuntur Cometarum efficacitati, & significationi, præterquam quòd è contra, non pauci cometæ fuerunt faustorum eventuum omina ut ex dicendis patebit.



§. XII.

§. XII.

Cometæ fausti aliquibus,

ANTE CHRISTUM NATUM.	
336.	Alexandro Magno Nato
336.	Alexandro Magno regnum ineunti, & victoriam contra Persas reportanti.
130.	Mithridati tunc nato.
119.	Mithridati Imperium, & victoriam inde reportanti.
44.	Augusto Imperij omen inde sumenti.
ANNO CHRISTI 130.	Usvardo Regi Angliæ victori
405.	Styliconi Getas vincenti.
725.	Carolo Martello.
800.	Carolo Magno tunc Imperatori creato,
1283.	Alberto Archiduci Austriæ vincenti Adolphum,
1456.	Tamerlano triumphanti de Bajazete Turcarum Imperatore, & Joanni Corvino, eundem repellenti.

Plura hujus rei exempla vide subsequenti paragrapho, decimo quarto, & decimo quinto.

§. XIII.

Principes viri eodem anno, quo Cometa comparuit, vel sequenti mortui; annis Cometarum ante Christum natum.

336. Philippus Rex Pater Alexandri Magni,
44. C. Julius Cæsar.

Anno Chriſti.

13. Agrippa.
14. Auguſtus Imperator.
54. Claudius Imperator.
70. Vitellius Imperator.
80. Veſpaſianus Imperator.
213. Severus Imperator.
340. Conſtantinus Junior Imperator.
363. Julianus Apoſtata.
392. Valentinus Imperator.
444. Theodoſius Imperator.
571. Albonius Rex Longobardorum.
603. Mauritius Imperator.
814. Carolus Magnus Imperator.
837. Pipinus Rex Franciæ.
839. Ludovicus pius Imperator.
882. Ludovicus Bavarus Imperator.
983. Otho II. Imperator.
1009. Joannes Papa XVIII.
1066. S. Edwardus Rex Anglorum.
1166. Henricus IV. Imperator.
1169. Miledolvus Rex Anglorum.
1214. Vilhelmus Rex Scotorum.
1264. Urbanus IV. Papa.
1301. Andreas Rex Hungariæ.
1314. Philippus pulcher Galliæ Rex.
1375. Carolus IV. Imperator.
1404. Tamerlanes.
1450. Amurathes Turcarum Imperat.
1456. Ladiſlaus Rex Poloniæ.
1457. Alphonſus Rex Neapolis.
1477. Carolus Burgundus.
1505. Philippus I. Rex Hiſpaniæ.
1505. Alexander Rex Poloniæ.
1512. Julius II. Papa, & Bajazethes Turcarum Imperator.
1521. Leo X. Papa.
1533. Clemens VII. Papa.
1551. Carolus V. Imperator.
1559. Paulus IV. Papa, & Reges Caſtellæ, Angliæ, Daniæ.
1590. Urbanus VII. Papa, & Carolus Archidux.
1607. Carolus Dux Lotharingiæ.
1616. Matthias Imperator.

Obſervatio prima. Quòd ſi tamen Hiſtorici, & Aſtrologi eâdem diligentiâ annotâſſent Nativitates Principum, & Heroum, qui eodem, aut ſequenti anno poſt exortum Cometam nati ſunt, non minorem eorum catalogum conficere potuiſſent, ſic ad ortum Cometæ Anni 480. Ante Chriſtum natum naſcitur Euripides Poëta, poſt exortum anno 384. Natus eſt Ariſtoteles. Ad ortum Cometæ anni 356. Alexander Magnus, poſt anni Cometam 130. naſcitur Mithridates, & anno 76. poſt Chriſtum natum Hadrianus Imperator.

Obſervatio ſecunda. Ad hæc usque tempora fuerunt jam 243. Romani Pontifices, Imperatores 132. Reges Bohemiæ, 25. Reges Galliæ, 5. Hiſpaniæ 85. Angliæ 61. Daniæ 102. Sveciæ 71. Hungariæ 41. Poloniæ 37. Turcarum Imperatores 20. qui omnes in unum ſumpti, quingenteſimum longè ſuperant numerum, ex quibus, tamen non niſi 42. fuêre, qui Cometam mortis ſuæ habuêre prænuncium. Cum igitur plures Monarchæ, Reges, ac

Prin-

Principes, cessère fatis sine præcursu Cometæ, quàm ad illius exortum, non video quomodo mortalium animis, tam fixa insederit opinio, ut ab omni ævo Cometas fatales, ac funestos, & velut quasdam funebres faces esse judicaverint, imò miror cur non potius pro vitæ, quàm pro mortis lampadibus eosdem habuerint.

§. XIV.

Fausti, & infausti Eventus post exortos Cometas.

ANTE CHRISTUM NATUM.

Infausti Eventus.	*Fausti Eventus.*
480. Xerxes victus profligatur à Themistocle.	Athenienses Corinthios vincunt.
169. Turbatur seditiosè Roma.	Romani contra Carthaginem fortunatè pugnant.
431. Pestis inaudita in Græcia.	Feliciter Heraclia à Græcis condita.
410. Luctuosissimus annus Atheniensibus.	Felix verò Lacedæmonijs.
112. Horum res infortunatæ,	Istorum res fortunatæ continuantur.
384. Spartani maximâ clade afficiuntur.	Romani Volscos subigunt.
356. Illyrij Duce Parmenione, memorabili prælio vincuntur.	Ijdem de Privernatibus triumphant.
348. Carthago, & Corinthus funditùs evertuntur.	Illi ijdem Gallos iterato prælio vincunt.
341. Bellum Samnitium in Italia exoritur.	Philippus Macedo Regionis suæ fines dilatat.
130. Gravissimi motus in Ægypto contra Regem Evergetem.	Scipio Romanus Numantiam expugnat.
73. Romanæ res à Mithridate Rege atteruntur.	Interea tamen Cretâ Insulâ feliciter potiuntur.
44. Romana respublica ob Mortem Cæsaris turbatur.	Octavius faustissimè inchoat Imperium.
13. Maximo cum dolore Cæsaris Augusti Agrippa Rex moritur.	Redigunt Romani sub suam potestatem Dalmatas ac Pannonios.

§. XV.

Anno Christi	*Infausti Eventus post exortos Cometas, Anno Christi.*	*Fausti Eventus post eorundem exortum.*
14.	Romani à Germanis grandi clade afficiuntur.	Felix hic annus fuit Tiberio, quo imperare cœpit.
14.	Veneno tollitur Claudius Imperator.	Parthi subjugant sibi Armeniam.
70.	Crudelis in Hispanijs Christianorum persecutio.	Romani Armeniam recuperant.
76.	Hierosolyma funditùs eversa.	Vespasiani Imperatoris præclara initia.
76.	Pestis inaudita Romæ.	Nascitur Hadrianus Imperator.
81.	Vesuvius Mons accenditur.	Plurimi Gentilium ad fidem Christi conversi.
195.	Magna persecutio Christianorum.	Ecclesia de varijs Hæresiarchis triumphat.
383.	Maximus Dux exercitûs Britannici, Imperium invadit.	Romani grave bellum in Britannia componunt.
386.	Maximi Imperatoris interitus.	
390.	Nullus eventus singularis hunc Cometam secutus.	Ecclesiasticorum disciplina, per Concilium Romæ celebratum reformatur.
392.	Valentinus Imperator strangulatur.	S. Augustinus, & S. Hieronymus Ecclesiam scriptis suis illustrant.
398.	Imperium sibi usurpant Gilda, & Gaidas Tyranni.	Religio Christiana maxima summit incrementa.
400.	Alaricus Rex Pannoniam hostiliter invadit.	Arcadius Imperator Gainam Tyrannum vincit.
405.	Vandali Galliam, & Germaniam vastant.	Stillico Getas vincit.
454.	Tristis hic annus Aëtij indigna morte à Valentiniano Imperatore.	Faustus, & lætus Attilæ morte.
538.	Magna consequitur hunc Cometam fames.	Roma arcta ab obsidione Gotthorum liberatur.
557.	Pestis ingens Constantinopolim vastat.	Saxones, & Thuringos Lotharius Rex feliciter domat.
587.	Terræ motus ingens Antiochiæ.	Vascones populi Hispaniæ, Aquitaniæ partem occupant.
594.	Immanis fames, & siccitas, anno subsequenti consecuta.	Tharsilus Rex Bojorum de Slavis triumphat.

603. Mau-

603. Mauritius Imperator cum filijs necatur crudeliter.	Persæ Mauritij necem ulcisci parant.
676. Persia à Saracenis occupatur.	Heraclius Imperator ingenti clade Arabes afficit.
684. Locustæ magnis agminibus, Syriam, & Mesopotamiam depopulantur.	Hispani de Saracenis insignem victoriam reportant.
729. Hunc Cometam secuta est Rebellio in Portugallia.	Frisios fortunatè debellat Martellus.
745. Pestis per Græciam grassatur.	Carolomannus Saxones debellat.
761. Crescit vehementer persecutio Christianorum in Oriente.	In Anglia, Catholica fides mirè propagatur.
763. Turcæ magno cum successu potentiam suam ampliant.	Pipinus non minori cum successu, Aquitaniam sui juris facit.
800. Nihil infelicitatis hunc Cometam est secutum.	Interim feliciter à Carolo Magno Imperium Orientale restauratur,
814. Orthodoxos vexat Leo Imperator Iconoclasta.	Ludovicus pius sedem Apostolicam contra factiones strenuè adjuvat.
829. Nova exardescit contra Christianos persecutio in Hispania.	Gregorius V. Saracenos arcet ab Italia.
837. Mortuo Pipino, magnopere perturbatur Imperium.	Theophilus Imperator Orientis, de Saracenis triumphat.
842. Funestum bellum Lotharius cum fratribus gerit.	Svecia ad fidem Christi convertitur.
844. Nortmanni Gallias, & Sareceni Italiam vastant.	Bulgari fiunt Christiani.
882. Denuo invadunt Nortmanni Galliam.	Eodem anno pax cum illis concluditur.
886. Horrendæ Exundationes hunc Cometam secutæ.	Leo Imperator Saracenos egregiè reprimit.
945. Ludovicus, Rex capitur à Nortmannis.	In Anglia Fidei Christianæ sanctitas mirè floret
983. Ingens fames, & Pestis consequitur.	Otho Imperator triumphat de Saracenis.
1005. Pestis horrida ferè totum Orbem vexat.	Poloni fidem Christianam amplectuntur.
1009. Hunc Cometam ingens secuta est fames.	Saracenos inter, & Christianos, pax in Hispanijs initur.
1027. Rursus dira pestis grassatur.	Conradus Imperator Romæ coronatur.
1066. & 67. Turcæ Cappadociam depopulantur.	Conradus Imperator Longobardos in ordinem redigit, & Germaniæ tumultus feliciter componit.

1071. Creſcunt Turcarum vires in Oriente.	Hungaria civilibus motibus diu vexata componitur.
1097. Nihil infauſti per hunc Cometam à Hiſtoricis notatur.	Chriſtiani Duce Balduino inſignes, ac iteratas victorias de Saracenis reportant.
1099. Hungari à Ruthenis profligantur.	Noſtri rem in Oriente ſtrenuè gerunt, Paleſtinâ recuperatâ, & Hieroſolymâ expugnata.
1106. Nihil fatale hic Cometa ſecũ traxit. Nam quod hoc ipſo año Henricus Imperator, à proprio filio exautoratus repentinâ Morte ſublatus ſit, id in partem felicitatis numerari debet, Morte ſiquidem impij hujus Principis, toti Eccleſiæ pax tandem reddita fuit.	
1141. Ingentes inter Innocentium Pontificem, & Galliarum Regem tricæ.	Secuta eſt Repentina pax inter eosdem.
1169. Terribiles terræ motus in Sicilia.	Iconij Princeps, Saracenus, fit Chriſtianus.
1200. Laborat bello Germania Otthone, & Philippo, de ſumma rerum confligentibus.	In Oriente Ibaucus Tyrannus opprimitur.
1213. Innundant Tartari Moſcoviam.	Cæſi in Gallia Albigenſes hæretici, ac in Hiſpanijs Mauri.
1240. Tartari irrumpunt in Aſiam, & ſtrages ingentes edunt.	Hiſpani Mauros iterato proffligant.
1214. Tartari imperium ſuum dilatant.	Chriſtiani Principes de ſuſcipiendo Bello Sacro contra Saracenos, conſpirant.
1254. Secuta eſt hunc Cometam vehemens ventorum perturbatio.	Ex Aragoniæ Regno ejiciuntur Saraceni.
1264. In Germania ſtudio partium res inquietæ.	Boleslaus Jazyges populum deprædationibus infamem ſic delet, ut ab eo tempore illorum defecerit nomen.
1267. Clemens 10. Pontifex moritur.	Conradinus Siciliâ potitur.
1268. Hunc ſecutæ ingentes clades à ventis ortæ.	Nova eaque maxima in Saracenos expedito à Chriſtianis ſuſcipitur.
1283. Tartari Hungariam igne ferróque vaſtant.	Nihil fauſti ab Hiſtoricis pro hoc anno notatur.

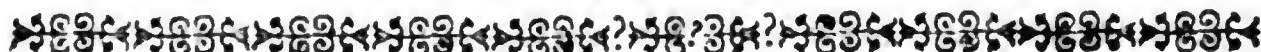
1298. Bel-

1298. Bello intestino affligitur Hungaria.	Albertus Archidux Adolphum æmulum imperij prælio vincit.
1301. Angli Scotos prælio vincunt.	Et vicissim Scoti iterato de Anglis triumphant.
1303. Nulla singularis infelicitas.	Sed nec felicitas hunc Cometam est secuta.
1305. Nuncius hic Cometa fuit horrendæ pestis.	Tandem pax Gallos inter & Flandros sancitur.
1314. Tristissimus hic annus fuit Germaniæ ob dissidia principum.	Felix è contra Scotis de Anglis triumphantibus.
1337. Vis Locustarum maxima in Germania.	Fortunatissimè recuperata à Jacobo Aragoniæ Rege, è manibus Maurorum Valentia.
1341. Ingens Locustarum multitudo Pannoniam vastat.	Cantacusena Familia ad Orientis Imperium evehitur.
1347. Succedit totâ Europâ, fames valida.	Germaniæ turbæ per electionem Caroli IV. tolluntur.
1352. Infaustus hic annus Venetis.	Felix verò Genuensibus.
1353. Mutatis vicibus, infelix hîc Annus Gennuensibus.	Faustus autem Venetis.
1363. Turcæ Orientis Imperatorem sibi vectigalem faciunt.	Pax inter Principes Christianos, & Fœdus ad Sacrum Bellum coaëlescit.
1375. Bello laborat Ecclesia, & Italia.	Gregorius Papa Avenione Magno cum Ecclesiæ bono Romam sedem Pontificiam reducit.
1395. Bajazetes Imperator multas Christianorum Provincias occupat.	Lusitani Castellanos profligant.
1391. Tartari Europæ magis innotescunt.	Reges Aragoniæ Siciliam sui juris faciunt.
1400. Sigismundus Rex Hungariæ cæditur à Turcis.	Tamerlanes vicit, & cæpit Bajazetem Turcarum Imperatorem.
1407. Et 403. Infausti hi Cometæ Turcis.	Felices Joanni Corvino contra eosdem Turcas.
1407. Ecclesia Schismatibus turbatur.	Turbator Ecclesiæ Ludovicus Aureliacensis occiditur.
1433. Fovetur Schisma Ecclesiæ.	Liberatur à diuturno bello Gallia.
1434. Secuta hunc Cometam in Eugenium Pontificem conspiratio.	Hungari Duce Alberto Archiduce Austriæ de Turcis victoriam reportant.
1439. Turcæ ingentes faciunt progressus.	Idem Albertus jam Hungariæ Rex, Turcas ab Hungaria avertit.

1444. Nul-

suum obtineat, moveri debet, ut scilicet totam ætheris regionem percurrat atque veluti scopis expurget.

Quæres 50. *Utrum Cometæ per se fausti sint vel infausti?* Resp. Cometas per se potiùs faustos esse, quam funestos, cùm per eos tractus ille regionis, in qua sunt, à suis sordibus purgetur, quæ quasi in unum cumulum mirificâ naturæ arte, hoc est in unum corpus Cometæ congestæ, comburuntur, consumunturque.



§. XI.

De prognosticis, & finali causa Cometarum.

Communis, & jam inveterata mortalium opinio est Cometas fatali omine Bella, mortes Principum, regnorum mutationes, pestes populorum, famem, terræ motus, morbos, contagiones, horrendas tempestates, aliaque mala certissimo tempore portendere. Sed & vulgus Philosophorum, ac Astrologorum, ex Cometarum apparitione superstitiosa, ac vana observatione futurorum eventuum signa colligit, innumerabilibusque, & plerùmque falsis terroribus credulorum animos implet. Nam si quis Cometarum, *Gladium*, vel *veru*, vel *cornu*, *aciem*, aut *jubam* referat, illum Bellorum ajunt esse signum, qui Solis gerit similitudinem, illum magni alicujus Principis ortum, si is lætus fulgidùsque existat; obitum, si tristis, ac pallidior; funestum, ac tragicum finem, si ater aut perfusus sangvine videatur.

Observant insuper, & colores Cometarum, & quidem *Saturninum*, Cometam id est plumbeum, ac lividum pestes: *Jovialem* verò id est argenteum, fertilitatem. *Martialem* hoc est rubicundum, terræ motus: *solarem* id est aureum, Principum mortem, aut saltem tumultus, & mutationem Statûs. *Venereum* id est flavum, ac Subrutilum Famem: *Lunarem* denique muliebri, & populari statui aliquid mali indicare opinantur. Mixtis denique Cometis ex effluvijs duorum, aut plurium planetarum, mixtos quoque adscribunt effectus. Demum, & Ptolomæus, suo ultimo, seu 100. Aphorismo sic concludit: *Cometa intercapedine undecim Signorum à Sole, si apparuerint in cardinibus Regni alicuius Rex, aut ex Principibus Regni aliquis moritur. Si in loco succedente, bene se habebunt, quæ ad thesauros ejus pertinent, suam tamen gubernationem mutabit: Quod si in loco declinante, morbi, aut repentinæ mortes erunt. At si ab occasu moventur in ortum, externus hostis Regnum incursabit: si non moventur, provincialis hostis erit.*

Verum qui rem istam ex suis causis ponderant, & rationum momentis, existimant Cometas, qualescunque tandem ij, quo ad figuram, formam, & colorem

colorem existant, nihil prorsùs virium *Secundum* Se. ad effectus supra memoratos, vel causandos, vel significandos habere: nec plus posse quàm nubes, quæ terrestrem superficiem ambientes in multiplices formas transformantur; Omni quoque colorum genere tinguntur? quis autem unquam audivit nubes in Draconis formam efformatas regioni alicui ingentia mala inflixisse? quis sibi ex maligno virgarum, trabium, gladiorum, quibus subinde nubes induuntur influxu magnopere metuit? cùm pœnè figuræ hæ, quotidiano aspectu vilescant, ac proinde in animis hominum nullam vim prognosticam obtineant; si pluvias, imbres, tonitru, grandinem, & nives excipias. Ad id sentiendum, ex sequentibus potissimum ducti rationibus. Quia Cometarum generatio est omnino naturalis, in bonum universi à Deo, & natura ordinata, ut enim humanis corporibus accidit, quæ concepta intra se noxio sensim humore contabescunt, nisi supremo naturæ conatu exhalentur, & extrahantur, ita & terreno huic, reliquisque Cœlestibus globis evenit, qui nisi per effluvia à malignis halitibus liberarentur vigorem suum perderent, quæ dein inunum cumulum conglobata consumuntur, comburuntúrque; quod nisi fieret rursus novo emergente malo tota illa Regio ætheris opacaretur tot particulis, in gravissimum rerum sublunarium detrimentum. 2. quia non est major ratio cur potius mala, & tristia, quàm bona, & læta significent. 3. Cometa totam terram circumit motu diurno, motu verò proprio sæpe magnam illius partem, quomodo ergo certæ tantùm parti terræ, & non potius toti orbi, vel cur potius huic quàm alteri hostili Regoni tristia prænunciabit? 4. Quandoque Cometæ tam vastæ magnitudinis sunt, ut superent vulgi opinionem, & fidem, sic Cometa anni 1472. Simul cum cauda extendebat se ad 4000. Milliarium germanicorum. Anni 1577. Superabat nonam partem soliditatis totius globi terraquei, imò juxta aliquos tertiam partem illius adæquabat, quomodo ergo fieri potest, ut DEUS tantum corpus producat in Signum v. g. Mortis unius Principis, aut Regis, sæpius ætate jam provecti, aut aliunde debilissimæ complexionis, quem fides docet moriturum, communis opinio hominum æstimat non diu victurum, judicium Medicorum decernit morti esse vicinum, & rem communissimam, ac quotidie contingi solitam tam inusitato Spectaculo terrigenis velit indicare, aut quo fundamento quis DEUM qui terraqueum hunc globum, non adeo magnum pro vita tot myriadum millionum hominum, qui sunt, fuerunt, & erunt, creavit, rectè ad præsignificandam unius hominis mortem tantæ vastitatis corpus de novo formare judicabit. 5. Sunt qui putent inter Europam, Affricam, Asiam, & Americam, eam esse quo,ad magnitudinem proportionem, numeros, quæ inter 1. 3. 4. 7. reperitur, ita ut Affrica sit triplo, Asia quadruplo. America septulo major Europâ. Pergunt; si totus orbis terrarum in 30. æquales dividatur partes, earum quinque obtinebunt Christiani. Sex Mahometani, novemdecim Ethnici, quos inter sunt plurimi ijque potentissimi Principes, Reges, & Monarchæ

narchæ nihilo Christianis principibus in potentia, ditionibus, & populis inferiores quin longè ijsdem superiores, cur igitur visus Cometa circumvolans totum terrarum orbem, soli Europæ, solisque Christianis debeat funesta quæque præsagire, & non potius reliquis quoque partibus orbis, ac populis, cùm præsertim S. Paulus scribat Prophetias (& idem est de revelationibus fidei) fidelibus datas esse, non infidelibus: signa autem infidelibus non fidelibus, ob quam etiam rationem S. Gregorius ait tribus Magis utpote gentilibus per stellam, posterioribus autem Judæis, non per stellam, sed per Angelum manifestatam fuisse Salvatoris nostri Nativitatem. Etsi autem hæc res ita se habeat, per accidens tamen aliqui effectus à libero arbitrio prorsus independentes, ut sunt exundationes, sterilitates, fertilitates, siccitates, morbi, ac pestilentiæ, sicut causari, ita & significari possunt, à Cometis, præsertim sublunaribus, idque hac ratione. Cùm ad Cometam sublunarem magna pingvis terræ exhalatio requiratur, consequens est ut hac ultra modum è terra extracta, terra sterilescat. Idem fit si humor requisitus ad fœcundationem terræ extrahatur à sole, neque amplius decidat, sed in corpus Cometæ coalescat. Rursus juxta diversitatem qualitatis Cometæ, si hic igne non consumatur, sed iterum resolvatur in vapores, & exhalationes, diversi quoque effectus sequi solent. Nam Primò resoluto citò Cometa, humore nimio abundante, superfluum in terram humorem, aut etiam repentinas exundationes sequi necesse est: Si verò resolvatur in crassas, & calidas, exhalationes fit ut hæ facilè putrescant, & consequenter degenerent in insecta, vel venenum, unde locustarum, bruchorum, verucarum copia, vel corruptio, ac infectio aëris: Atque ex illis fames, ex his pestilentiæ, & morbi contagiosi. Et cùm talis alteratio aëris faciliùs noceat hominibus subtilioris, & debilioris Constitutionis, quales plerumque sunt Principes, hinc magnorum Principum mortes, quæ postea à vulgo Cometis adscribuntur. Addo tamen Cometas, etsi naturaliter generentur, assumi nihilominus a divina Providentia (Sed ex libero beneplacito) In signa magnarum calamitatum, & iræ divinæ contra nos. Quæ autem sint illa mala, & quibus immineant in particulari, velle ea ex regulis Astrologorum ut certò prædicere; est omnino inane.

Neque est quod quis dicat: Longâ Historiarum serie constare hactenùs Cometas fere semper multarum calamitatum fuisse prænuncios. Nam casus aliqui tristes, & fatales singulis annis accidunt in orbe, etiam si nullus compareat Cometa, adeoque hi temerè adscribuntur Cometarum efficacitati, & significationi, præterquam quòd è contra, non pauci cometæ fuerunt faustorum eventuum omina ut ex dicendis patebit.



§. XII.

§. XII.

Cometæ fausti aliquibus,

ANTE CHRISTUM NATUM.	
336.	Alexandro Magno Nato
336.	Alexandro Magno regnum ineunti, & victoriam contra Persas reportanti.
130.	Mithridati tunc nato.
119.	Mithridati Imperium, & victoriam inde reportanti.
44.	Augusto Imperij omen inde sumenti.
ANNO CHRISTI 130.	Usvardo Regi Angliæ victori
405.	Styliconi Getas vincenti.
725.	Carolo Martello.
800.	Carolo Magno tunc Imperatori creato,
1283.	Alberto Archiduci Austriæ vincenti Adolphum,
1456.	Tamerlano triumphanti de Bajazete Turcarum Imperatore, & Joanni Corvino, eundem repellenti.

Plura hujus rei exempla vide subsequenti paragrapho, decimo quarto, & decimo quinto.

§. XIII,

Principes viri eodem anno, quo Cometa comparuit, vel sequenti mortui; annis Cometarum ante Christum natum.

336. Philippus Rex Pater Alexandri Magni,
44. C. Julius Cæsar.

Anno Christi.

13. Agrippa.
14. Augustus Imperator.
54. Claudius Imperator.
70. Vitellius Imperator.
80. Vespasianus Imperator.
213. Severus Imperator.
340. Constantinus Junior Imperator.
363. Julianus Apostata.
392. Valentinus Imperator.
444. Theodosius Imperator.
571. Albonius Rex Longobardorum.
603. Mauritius Imperator.
814. Carolus Magnus Imperator.
837. Pipinus Rex Franciæ.
839. Ludovicus pius Imperator.
882. Ludovicus Bavarus Imperator.
983. Otho II. Imperator.
1009. Joannes Papa, XVIII.
1066. S. Edvardus Rex Anglorum.
1166. Henricus IV. Imperator.
1169. Miledolvus Rex Anglorum.
1214. Vilhelmus Rex Scotorum.
1264. Urbanus IV. Papa.
1301. Andreas Rex Hungariæ.
1314. Philippus pulcher Galliæ Rex.
1375. Carolus IV. Imperator.
1404. Tamerlanes.
1450. Amurathes Turcarum Imperat.
1456. Ladislaus Rex Poloniæ.
1457. Alphonsus Rex Neapolis.
1477. Carolus Burgundus.
1505. Philippus I. Rex Hispaniæ.
1506. Alexander Rex Poloniæ.
1512. Julius II. Papa, & Bajazethes Turcarum Imperator.
1521. Leo X. Papa.
1533. Clemens VII. Papa.
1551. Carolus V. Imperator.
1559. Paulus IV. Papa, & Reges Castellæ, Angliæ, Daniæ.
1590. Urbanus VII. Papa, & Carolus Archidux.
1607. Carolus Dux Lotharingiæ.
1616. Mattthias Imperator.

Observatio prima. Quòd si tamen Historici, & Astrologi eâdem diligentiâ annotâssent Nativitates Principum, & Heroum, qui eodem, aut sequenti anno post exortum Cometam nati sunt, non minorem eorum catalogum conficere potuissent, sic ad ortum Cometæ Anni 480. Ante Christum natum nascitur Euripides Poëta, post exortum anno 384. Natus est Aristoteles. Ad ortum Cometæ anni 356. Alexander Magnus, post anni Cometam 130. nascitur Mithridates, & anno 76. post Christum natum Hadrianus Imperator.

Observatio secunda. Ad hæc usque tempora fuerunt jam 243. Romani Pontifices, Imperatores 132. Reges Bohemiæ, 25. Reges Galliæ, 5. Hispaniæ 85. Angliæ 61. Daniæ 102. Sveciæ 71. Hungariæ 41. Poloniæ 37. Turcarum Imperatores 20. qui omnes in unum sumpti, quingentesimum longè superant numerum, ex quibus, tamen non nisi 42. fuêre, qui Cometam mortis suæ habuêre prænuncium. Cum igitur plures Monarchæ, Reges, ac Prin-

Principes, cessère fatis sine præcursu Cometæ, quàm ad illius exortum, non video quomodo mortalium animis, tam fixa insederit opinio, ut ab omni ævo Cometas fatales, ac funestos, & velut quasdam funebres faces esse judicaverint, imò miror cur non potius pro vitæ, quàm pro mortis lampadibus eosdem habuerint.

§. XIV.

Fausti, & infausti Eventus post exortos Cometas.

ANTE CHRISTUM NATUM.

Infausti Eventus.	*Fausti Eventus.*
480. Xerxes victus profligatur à Themistocle.	Athenienses Corinthios vincunt.
169. Turbatur seditiosè Roma.	Romani contra Carthaginem fortunatè pugnant.
431. Pestis inaudita in Græcia.	Feliciter Heraclia à Græcis condita.
410. Luctuosissimus annus Atheniensibus.	Felix verò Lacedæmonijs.
112. Horum res infortunatæ,	Istorum res fortunatæ continuantur.
384. Spartani maximâ clade afficiuntur.	Romani Volscos subigunt.
356. Illyrij Duce Parmenione, memorabili prælio vincuntur.	Iidem de Privernatibus triumphant.
348. Carthago, & Corinthus funditùs evertuntur.	Illi ijdem Gallos iterato prælio vincunt.
341. Bellum Samnitium in Italia exoritur.	Philippus Macedo Regionis suæ fines dilatat.
130. Gravissimi motus in Ægypto contra Regem Evergetem.	Scipio Romanus Numantiam expugnat.
73. Romanæ res à Mithridate Rege atteruntur.	Interea tamen Cretâ Insulâ feliciter potiuntur.
44. Romana respublica ob Mortem Cæsaris turbatur.	Octavius faustissimè inchoat Imperium.
13. Maximo cum dolore Cæsaris Augusti Agrippa Rex moritur.	Redigunt Romani sub suam potestatem Dalmatas ac Pannonios.

§. XV.

Infausti Eventus post exortos Cometas, Anno Christi.	*Fausti Eventus post eorundem exortum.*
14. Romani à Germanis grandi clade afficiuntur.	Felix hic annus fuit Tiberio, quo imperare cœpit.
14. Veneno tollitur Claudius Imperator.	Parthi subjugant sibi Armeniam.
70. Crudelis in Hispanijs Christianorum persecutio.	Romani Armeniam recuperant.
76. Hierosolyma funditùs eversa.	Vespasiani Imperatoris præclara initia.
76. Pestis inaudita Romæ.	Nascitur Hadrianus Imperator.
81. Vesuvius Mons accenditur.	Plurimi Gentilium ad fidem Christi conversi.
195. Magna persecutio Christianorum.	Ecclesia de varijs Hæresiarchis triumphat.
383. Maximus Dux exercitûs Britannici, Imperium invadit.	Romani grave bellum in Britannia componunt.
386. Maximi Imperatoris interitus.	
390. Nullus eventus singularis hunc Cometam secutus.	Ecclesiasticorum disciplina, per Concilium Romæ celebratum reformatur.
392. Valentinus Imperator strangulatur.	S. Augustinus, & S. Hieronymus Ecclesiam scriptis suis illustrant.
398. Imperium sibi usurpant Gilda, & Gaidas Tyranni.	Religio Christiana maxima summit incrementa.
400. Alaricus Rex Pannoniam hostiliter invadit.	Arcadius Imperator Gainam Tyrannum vincit.
405. Vandali Galliam, & Germaniam vastant.	Stillico Getas vincit.
454. Tristis hic annus Actij indigna morte à Valentiniano Imperatore.	Faustus, & lætus Attilæ morte.
538. Magna consequitur hunc Cometam fames.	Roma arcta ab obsidione Gotthorum liberatur.
557. Pestis ingens Constantinopolim vastat.	Saxones, & Thuringos Lotharius Rex feliciter domat.
587. Terræ motus ingens Anticchiæ.	Vascones populi Hispaniæ, Aquitaniæ partem occupant.
594. Immanis fames, & siccitas, anno subsequenti consecuta.	Tharsilus Rex Bojorum de Slavis triumphat.

603. Mau-

603. Mauritius Imperator cum filijs necatur crudeliter.	Persæ Mauritij necem ulcisci parant.
676. Persia à Saracenis occupatur.	Heraclius Imperator ingenti clade Arabes afficit.
684. Locustæ magnis agminibus, Syriam, & Mesopotamiam depopulantur.	Hispani de Saracenis insignem victoriam reportant.
729. Hunc Cometam secuta est Rebellio in Portugallia.	Frisios fortunatè debellat Martellus.
745. Pestis per Græciam grassatur.	Carolomannus Saxones debellat.
761. Crescit vehementer persecutio Christianorum in Oriente.	In Anglia, Catholica fides mirè propagatur.
763. Turcæ magno cum successu potentiam suam ampliant.	Pipinus non minori cum successu, Aquitaniam sui juris facit.
800. Nihil infelicitatis hunc Cometam est secutum.	Interim feliciter à Carolo Magno Imperium Orientale restauratur,
814. Orthodoxos vexat Leo Imperator Iconoclasta.	Ludovicus pius sedem Apostolicam contra factiones strenuè adjuvat.
829. Nova exardescit contra Christianos persecutio in Hispania.	Gregorius V. Saracenos arcet ab Italia.
837. Mortuo Pipino, magnopere perturbatur Imperium.	Theophilus Imperator Orientis, de Saracenis triumphat.
842. Funestum bellum Lotharius cum fratribus gerit.	Svecia ad fidem Christi convertitur.
844. Nortmanni Gallias, & Sareceni Italiam vastant.	Bulgari fiunt Christiani.
882. Denuo invadunt Nortmanni Galliam.	Eodem anno pax cum illis concluditur.
886. Horrendæ Exundationes hunc Cometam secutæ.	Leo Imperator Saracenos egregiè reprimit.
945. Ludovicus, Rex capitur à Nortmannis.	In Anglia Fidei Christianæ sanctitas mirè floret
983. Ingens fames, & Pestis consequitur.	Ottho Imperator triumphat de Saracenis.
1005. Pestis horrida ferè totum Orbem vexat.	Poloni fidem Christianam amplectuntur.
1009. Hunc Cometam ingens secuta est fames.	Saracenos inter, & Christianos, pax in Hispanijs initur.
1027. Rursus dira pestis grassatur.	Conradus Imperator Romæ coronatur.
1066. & 67. Turcæ Cappadociam depopulantur.	Conradus Imperator Longobardos in ordinem redigit, & Germaniæ tumultus feliciter componit.

1298. Bello intestino affligitur Hungaria.	Albertus Archidux Adolphum æmulum imperij prælio vincit.
1301. Angli Scotos prælio vincunt.	Et vicissim Scoti iterato de Anglis triumphant.
1303. Nulla singularis infelicitas.	Sed nec felicitas hunc Cometam est secuta.
1305. Nuncius hic Cometa fuit horrendæ pestis.	Tandem pax Gallos inter & Flandros sancitur.
1314. Tristissimus hic annus fuit Germaniæ ob dissidia principum.	Felix è contra Scotis de Anglis triumphantibus.
1337. Vis Locustarum maxima in Germania.	Fortunatissimè recuperata à Jacobo Aragoniæ Rege, è manibus Maurorum Valentia.
1341. Ingens Locustarum multitudo Pannoniam vastat.	Cantacusena Familia ad Orientis Imperium evehitur.
1347. Succedit totâ Europâ, fames valida.	Germaniæ turbæ per electionem Caroli IV. tolluntur.
1352. Infaustus hic annus Venetis.	Felix verò Genuensibus.
1353. Mutatis vicibus, infelix hîc Annus Gennuensibus.	Faustus autem Venetis.
1363. Turcæ Orientis Imperatorem sibi vectigalem faciunt.	Pax inter Principes Christianos, & Fœdus ad Sacrum Bellum coaëlescit.
1375. Bello laborat Ecclesia, & Italia.	Gregorius Papa Avenione Magno cum Ecclesiæ bono Romam sedem Pontificiam reducit.
1395. Bajazetes Imperator multas Christianorum Provincias occupat.	Lusitani Castellanos profligant.
1391. Tartari Europæ magis innotescunt.	Reges Aragoniæ Siciliam sui juris faciunt.
1400. Sigismundus Rex Hungariæ cæditur à Turcis.	Tamerlanes vicit, & cæpit Bajazetem Turcarum Imperatorem.
1407. Et 403. Infausti hi Cometæ Turcis.	Felices Joanni Corvino contra eosdem Turcas.
1407. Ecclesia Schismatibus turbatur.	Turbator Ecclesiæ Ludovicus Aureliacensis occiditur.
1433. Fovetur Schisma Ecclesiæ.	Liberatur à diuturno bello Gallia.
1434. Secuta hunc Cometam in Eugenium Pontificem conspiratio.	Hungari Duce Alberto Archiduce Austriæ de Turcis victoriam reportant.
1439. Turcæ ingentes faciunt progressus.	Idem Albertus jam Hungariæ Rex, Turcas ab Hungaria avertit.

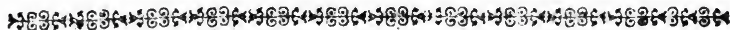
1444. Nul-

1444. Nulla luctuosior Christianis clades, quàm hoc Anno Varnensi, fuit	Rhodi equites, fortiter Sultano Ægypti resistunt.
1450. Magna pars orbis bello confunditur.	Franci nobilem victoriam de Anglis reportant.
1456 Complorante Universa Ecclesia moritur Joañes Corvinus Huñiades.	Cæsis tamen prius 40. Turcarum millibus.
1457. Secuta est hunc Cometam pestis diuturnior.	Scādarbegus Turcas fortiter repellit.
1460. Trapezuntiunm Imperium à Turcis evertitur.	Dux Eboracensis, de Regni Angliæ competitoribus triumphat.
1467. Turbatur Germania.	Henricus Anglus regnum sibi debitum recuperat.
1471. Tota Hispania Bello quassatur.	A Principibus Christianis contra Turcas bellum suscipitur.
1472. Gallias turbat Burgundus.	Persæ magno numero Turcas fundunt.
1477. Veneti vincuntur à Turcis,	Maximilianus ductâ in Uxorem MARIA Burgundâ, Augustissimæ Domûs Austriacæ accessione multarum Provinciarum, potentiam auget.
1491. Magnæ turbæ in Hungaria occasione mortis Matthiæ Regis exoriuntur.	In Regno Congi fides Christi disseminari incipit.
1500. Vastatur Lithvania à Moscis.	Veneti cum Turca pacem ineunt.
1506. Succedit huic Cometæ maxima siccitas, per decem continuos Menses,	Calecutanum denuò memorabili triumpho vincunt Lusitani.
1512. Turcæ Croatiæ fines, ferro, & igne vastant,	Galli de Hispanis insignem reportant victoriam.
1513. Franciscus Galliarum Rex Italiam bello petit.	Poloni conta Moschos feliciter pugnant,
1521. Belgradum à Turcis expugnatur.	Cæsareani Gallos Mediolano exuunt.
1526. Rex Hungariæ Ludovicus, cæsus à Solymmano, in fuga perit.	Nihil fausti pro his Annis, à
1527. Henricus VIII. Angliæ Rex turpiter deficit à fide.	Historicis notatur,
1528. Franciscus Rex Galliæ, novum Italiæ bellum infert.	Gallj Regnum Neapolitanum occupāt, quod tamen mox perdunt.

1529. Vien

1529. Vienna à Turcis obsessa.	Carolus V. obsidionem Viennensem solvit.
1530. Plurimæ urbes, in Hollandia, & Zelandia submersæ.	Carolus V. Romæ coronatur,
1531. Secutæ turbæ plurimæ, in Helvetia, Saxonia, & Scotia.	Catholici Helveti, feliciter pugnant contra Zvinglianos,
1532. Apertum Bellum indicit Ecclesiæ Henricus Rex.	Cæsar cum protestantibus primam pacem concludit.
1533. Turcæ Moream occupant.	PersæTurcas grandi Clade afficiunt.
1538. Galli in Italiam irrumpunt.	Opprimitur maturè Seditio Belgica à Carolo Cæsare.
1539. Buda à Turcis capitur.	Institutum Societatis JESU, maximo bono Ecclesiæ à Paulo III. approbatur, & mox anno sequenti confirmatur.
1543. Turcæ Strigonium occupant.	Res Christiana feliciter promovetur in Indijs per sanctum Xaverium,
1556. Secutæ mox turbæ, Gallos inter & Hispanos.	Philippus II. Carolo V. adhuc viventi in Regno Hispaniæ succedit.
1557. Transylvani proceres, à Ferdinando Rege deficiunt.	Hispani de Gallis ad Fanum Quintini triumphant.
1558. In Scotia, & Anglia, invalescit hæresis.	Ferdinandus I. in Imperium, ab electoribus eligitur.
1559. Perfidia Hugonottarum, erupit manifestius.	Hispanos inter, & Gallos pax concluditur.
1569. Turcæ Cyprum Insulam invadunt.	Hugonottæ duplici prælio, à Catholicis vincuntur.
1577. Sebastianus Rex Lusitaniæ in Africa à Mahometanis profligatur.	Joannes Austriacus, de confœderatis triumphat.
1580. Belgicæ Provinciæ ab Hispano deficiunt.	Polonus Moscos, Persæ Turcas bello vincunt.
1585. Italia patitur famem.	Persæ rursus Turcas superant.
1590. Terræ motus in Transylvania.	Hispani Classem Anglicanam profligant.
1596. Agria à Turcis expugnatur.	Albertus Austriæ Archidux felices contra Gallos progressus habet.
1593. Jaurinum occupat Turca.	Henricus IV. Rex Galliæ Fidem Catholicam amplectitur.
1597. In Transylvania varij moventur tumultus.	Christiani in Turcas movent, & Anno subsequenti Jaurinum recipiunt.

1600. Scotia contra Regem conjurat.	Cæsariani Trensylvanos cædunt.
1607. Rudolphus Imperator, cum Matthia Fratre colliditur.	Rex Sigismundus rem fortunatissimè gerit contra Moschos.
1618. Hunc Cometam funestissimum bellum Svecicum consequitur.	Initium imperij Ferdinandi II.
1652. Angli in proprium Regem insurgunt.	In Sinis Fides Catholica promovetur.
1661. Bellum Turcicum subsequitur.	Carolus II. Rex Angliæ, in Regnum Paternum ab exilio reducitur.
1664. Comitatus fuit hunc Cometam, fatalis in Hungaria Rebellio.	Catholica fides magna incrementa sumit in Hungaria.
1680. & 81. Discordia inter Principes Christionos timetur.	Pax inter Principes Christianos, & commune fœdus, contra Turcas, speratur, & optatur.



ALTERA PARS DISSERTATIONIS

DE

PROXIMO COMETA IN PARTICULARI.

§. I.

Observatio Cometæ facta Tyrnaviæ à 24. Decembris Anni 1680.

ad 8. Februarij Anni 1681. circa 5. & 6. vespertinam.

Dies Mensis.	Longitudo.	Latitudo.	Motus diurnus.	Declinatio.	Ascensio recta.	Duratio per hor.	Altitudo meridia.	Via Capitis.
Decem.	Gr. Min.	Gr. Min.	Gr. Min	Gr. Min	Gr. Min.	h. m.	Gr Min.	Signa.
24.	11. ♑	13. 30.	3.	10. 30. A	281. 30.	10. 30.	31.	Infra tibiam Antinoi.
25.	13.30. ♉	14. 10.	3. 5.	9. A.	284.	10. 40.	32.	Infra tibiam Antinoi.
26.	16.30. ♉	15. 30.	3. 10.	7. 30. A.	286. 40.	10. 50.	34.	In tibia Antinoi.
27.	20. ♉	17.	3. 20.	6. A.	289. 20.	11.	35. 30.	In femore Antinoi.

Dies Mensis	Longitudo	Latitudo.	Motus diurnus.	Declinatio.	Ascensio recta.	Duratio per hor.	Altitudo meridia.	Via Capitis.
Decēb.	Gr. Min.	Gr. Min.	Gr. Min.	Gr. Min.	Gr. Min.	h. m.	Gr. Min.	Signa.
28.	23.30 ♉	18.	3. 35.	4. 30. A.	291. 40.	11. 10.	36.	In pectore Antinoi.
29.	26. ♉	19.	3. 40.	3. A.	294. 50.	11. 20.	38. 30.	Sub Maxilla Antinoi.
30.	28.30 ♉	20.	3. 5.	1. 30. A.	298. 50.	11. 30.	40.	Supra Manū Antinoi.
31.	1. 30. ♈	21.	4. 10.	1. 30. B.	302.	12.	42. 30.	Supra æquatorem.
Jan. 1.	7. ♈	22.	4. 20.	3. B.	305.	12. 20.	44. 30.	Per caudam Delphini.
2.	13.30 ♈	23.	4. 10.	4. 30. B.	309.	12. 40.	46.	Inter Delphinū & Aquilā.
3.	18. ♈	24.	4. 57.	7. B.	313.	13.	48. 30.	In ore Equelli.
4.	22. ♈	25.	4.	9. B.	317.	13. 20.	50. 30.	Ante Labia Pegasi.
5.	26. ♈	26.	3. 55.	11. B.	321.	13. 40.	52. 30.	Sub Labijs Pegasi.
6.	30. ♈	26. 50.	3. 50.	13. B.	325.	14.	54. 30.	Inter Os, & pectus Pegasi
7.	4. ♓	27.	3. 45.	15. B.	325. 30.	14. 20.	56. 30.	Inter collū & pedes Pegasi.
8.	8. ♓	27. 50.	3. 40.	17. B.	332.	14. 40.	58. 30.	Juxta pectus Pegasi.
9.	12. ♓	27. 30.	3. 35.	18. 30. B.	335. 30	15.	60.	In pectore Pegasi.
10.	16. ♓	27. 20.	3. 30.	20. B.	338. 15.	15. 20.	61. 30.	In pectore Pegasi.
11.	20. ♓	27.	3. 35.	21. 30. B.	341. 30.	15. 40.	62. 30.	In pectore Pegasi.
12.	24. ♓	26. 40.	3. 20.	23. B.	344. 45.	16.	64.	Supra armū Pegasi.
13.	28. ♓	24. 20.	3. 15.	24. 30. B.	348.	16. 20.	65. 30.	Ad initium Nubium.
14.	2. ♈	24. 40.	3. 10.	25. 30. B.	351. 10.	16. 40.	66. 30.	Infra Caput Andromedæ.

Dies Mensis.	Longitudo.	Latitudo.	Motus diurnus.	Declinatio	Ascensio recta.	Duratio per hor.	Altitudo meridia.	Via Capitis.
Deceb.	Gr. Min.	Gr. Min.	Gr. Min.	Gr. Min.	Gr. Min.	H. Min.	Gr. Min.	Signa.
15.	6. ♈	25. 20.	3. 5.	26. 20. B.	354. 5.	17. 15.	67. 20.	Juxta Caput Andromedæ
16.	10. ♈	25. 40.	3.	27. B.	357.	17. 20.	68.	Supra stellam capitis Andr.
17.	13. ♈	25. 30.	2. 55.	27. 40. B.	360.	17. 25.	69. 10.	In collo Andromedæ.
18.	15. ♈	25. 10.	2. 50.	28. 20. B.	3.	17. 30.	69. 50.	In dorso Andromedæ.
19.	18. ♈	24. 30.	2. 45.	29. B.	6.	17. 35.	70. 30.	Super Os piscis.
20.	20. ♈	24.	2. 40.	29. 20. B.	8. 30.	17. 40.	70. 50.	In Ore Piscis.
21.	22. ♈	23. 30.	2. 35.	29. 40. B.	10. 50.	17. 45.	71. 10.	Sub Ore piscis.
22.	24. ♈	23.	2. 30.	30. B.	15.	17. 50.	71. 30.	Infra Mentum piscis.
23.	25. 40 ♈	22. 30.	2. 25.	30. 10. B.	15. 10.	17. 55.	71. 40.	Versus fasciā Andromedæ.
24.	27. 20 ♈	22.	2. 20.	39. 20. B.	17. 20.	18. 30.	71. 50	Contra fasciā Andromedæ.
25.	28. 40 ♈	20. 30.	2. 15.	30. 40. B.	19.	18.	72. 10.	Versus Triangulum.
26.	29. 20 ♈	29.	2. 10.	31. B.	20. 30.	18. 10.	72. 30.	Versus Triangulum,
27.	30. ♈	20. 30.	2. 5.	31. 5. B.	22.	18. 15.	72. 35.	Versus Triangulum.
28.	1. 40. ♉	20. 10.	2.	31. 10. B.	23. 30.	18. 10.	72. 40.	Penes Triangulum.
29.	1. ♉	19. 50.	1. 55.	31. 15. B.	25.	18. 24.	72. 45.	In Latere Trianguli.
30.	3. 20. ♉	19. 30.	1. 50.	31. 20. B.	26. 30.	18. 26.	72. 50.	Intra Triangulum.
31.	4. 40. ♉	19. 10.	1. 45.	31. 25. B.	28.	18. 28.	72. 55.	Intra Triangulum.
Feb. 1.	6. ♉	18. 50	1. 40.	31. 30. B.	29. 15.	18. 29.	73.	Intra Triangulum.

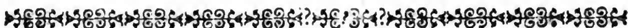
Dies Mensis	Longitudo.	Latitudo.	Motus diurnus.	Declinatio.	Ascensio recta.	Duratio per hor.	Altitudo merid.	Via Capitis.
Febr.	Gr. Min.	Min.	Gr. Min.	Gr. Min.	Gr. Min.	H. Min.	Gr. Min.	Signa.
2.	7.10. ♉	18. 30.	1. 35.	31. 35. B.	30.	18. 30.	73. 15.	In Latere Australi Triang.
3.	8.40. ♉	18. 10.	1. 30.	31. 40. B.	31. 10.	18. 32.	73. 10.	Intra Triangulum.
4.	9.20. ♉	17. 55.	1. 25.	31. 45. B.	32.	18. 34.	73. 15.	Post Triangulum.
5.	10.40 ♉	17. 50.	1. 20.	31. 50. B.	33. 5.	18. 36.	73. 20.	Post Triangulum.
6.	11.20 ♉	17. 45.	1. 15.	31. 54. B.	34.	18. 38.	73. 24.	Post Triangulum.
7.	12.30 ♉	17. 40.	1. 10.	31. 58. B.	35.	18. 40.	73. 28.	Post Triangulum.
8.	13.10 ♉	17. 35.	1. 5.	32. 2. B.	36.	18. 42.	73. 32.	Sub Capite Medusæ.

Explcatio, & Usus hujus
TABULÆ.

IN prima Columna hujus Tabulæ sunt dies observationum Cometæ, non quòd interrupta serie dierum semper fuerit observatus Tyrnaviæ, id enim aliquibus diebus fieri impediebant tempora nubilosa, sed dies quibus, ejus observatio fieri non potuit, supleti sunt, ex observationibus Viennensium, Bononiensium, Pragensium, vel ubi, hæ etiam deficiebant, ex proportione motùs diurni ejusdem, facta ex alijs præcedentibus observationibus, ac subsequentibus. *In secunda* est Longitudo ejusdem, sive punctum Eccliptica aut gradus signi Zodiaci, per quem ductus Circulus, & Cometæ centrum transibat ab initió Arietis ortum versùs numerando. *In Tertia* Latitudo illius, sive distantia ab Ecliptica. *In Quarta* Motus diurnus, quantùm scilicet Singulis diebus, proprio suo motu concrescit. *In Quinta* Declinatio seu distantia ejusdem ab Æquatore polos mundi versùs, Australem polum ubi Litera A apponitur, Borealem veró ubi Litera B. adscribitur.

In Sexta Ascensio recta sive distantia gradus in æquatore ab initio Arietis Orientem versus, cùm quo simul supra Horizontem ascendebat. *In Septima*

ptima Tempus durationis, supra nostrum Horizontem. *In Octava* Altitudo ejus meridiana, sive distantia illius ab Horizonte in ipso meridie, seu dum esset in Circulo meridiano. *In Nona* via capitis, quàm illud tenebat, transeundo per diversas constellationes. Tempus autem observationum erat circa quintam, & sextam vespertinam à 24. Decembris anni 1680. usque ad 8. Februarij anni 1681. quem tamen Viennenses Mathematici usque ad 19. Februarij prosecuti sunt observare, quâ die ultimò ope Telescopij infra caput Medusæ visus, ibidem videri desijt.



§. II.

Militum, & armorum simulacra, tempore durationis hujus Cometæ in aëre Visa.

COmplures testati sunt in Hungaria, tempore durationis hujus Cometæ vice quâdam, visa à se in aëre simulacra confligentium inter se militum, auditos strepitus, ac fragores tormentorum, perceptos sonos Tympanorum, ac turbarum clangores, conspectas equitum turmas, ac in æthere effigiatarum arcium expugnationes. Hæ autem an re ipsa ita contigerint non examino, fides sit penes authores, nobis certè nihil tale observare licuit. Interim similia portenta sive prodigia, ac ostenta sæpiùs diversis locis, ac temporibus in aëre fuisse visa, dubitari nos non sinit sacrorum, ac profanorum scriptorum anthoritas.

Nam 2. Machabæorum cap. 5. Hujus rei, talis habetur relatio. *Contigit autem per universam Jerosolymorum civitatem videri diebus quadraginta per aëra discurrentes equites auratas stolas habentes, & hastis, quasi cohortes, armatos, & cursus equorum per ordinem digestos, & congressiones fieri comminus, & scutorum motus, & galeatorum multitudinem, gladiis districtis, & telorum jactus, & aureorum armorum splendorem, omnisque generis loricarum.* Pari ratione antequam Titus, & Romani obsiderent, & caperent Jerosolymam, die 21. Maji testatur Josephus lib. 7. De bello Judaico cap. 12. Ante Solis occasum armatas acies in aëre visas fuisse. Item accidit Romæ tempore S. Gregorij Pontificis Maximi, cùm Longobardi invaderent Italiam. Eutropius lib. 6. Historicæ refert cùm Cæsar adversum Pompejum dimicaret, tantùm in aëre strepitum fuisse, ut Antiochiæ quasi, ad adventum hostium, in muris concurreretur. Similia multa portenta recenset Seneca in quæstionibus Naturalibus, multique alij non solùm antiquorum, sed & recentiorum temporum Historiographi. Quarum apparitionum causas naturales, Philosophis utique incum-

incumbit assignare; Et quidem, vix negari poterit, circa nonnullorum simulacrorum apparentiam plurimum operari quandoque phantasiam humanam, imaginantis sibi nubes, sub hac vel illa forma, & figura v. g. Leonis, Draconis, Aquilæ, Arcis, aliarumque similium rerum, quod vel inde patet, quòd ab alijs eaidem nubes etiam ex eodem loco aspicientibus, sub nulla earum, vel sub alijs certè formis conspiciantur. Quandòque verò non nulla talia aërea visa contingere possunt etiam casualiter: cùm enim halitibus aër nunquã vacet, fit ut halitus hi fortuito concursu, aut si sparsim divulsi ferantur, ex intervallis (cohæsione aliqua, eadem constituant) accendente præsertim vario nubium colore, vaporum, & fumorum exhalatione, ipsaque corporis talis effigiati respectu Solis, aut Lunæ incidentiâ. Subinde autem similia simulacra appareent in aëre, aut nubibus, velut in æthereis speculis, certa earum dispositione, ac situ debito, ad objecta, quæ in eas species suas visibiles transfundunt, ac in oculos intuentiu reflectunt. Nam sicut referunt varij scriptores ad Fretum Mamertinum, eo tempore, quo Sol æstu, fervoribusque Mare illud concoquit, derepente in aëre Theatrum quoddam aperire se solet, in quo plurimorum Castellorum ornatissima dispositio, palatiorum, ædificiorúmque, ad omnes perspectivæ regulas fabricatorum multitudo, umbrosarum sylvarum tractus, campi immensi, hominum turmæ, boum armenta, ovium greges, vivis gestibus, tantâ colorum varietate, tam artificiosa lucis, & umbræ misturâ repræsententur, ut humana industria nihil simile producere posse quid videatur. Refert etiam Pomponius Mela in Mauritania retro Atlantem, regiones esse, in quibus circa meridiem intra montes varia spectra comparere soleant, quæ gestus hominum in omnibus æmulentur, ita ut videas choreas, & tubarum simul, tympanorúmque strepitus audias. Scribit quoque Plinius intra *Imaum* in Scithia, Regionem, esse, in qua quotannis in vasta planicie appareant varia spectacula rerum, sub figura hominum, animaliúmque. Quæ omnes apparentiæ optimè salvari possunt, per naturalia Phasinata, in vaporoso illo nubium, velut vitro seu speculo quodam, exorientia. In confirmationem hujus rei est etiam id quod Aggrippa lib. 5. Philosophiæ occultæ adducit, dum inquit. *Et nos videmus quomodo Austro flante aër densatur in tenues nubes, in quibus velut in speculo, reflectuntur imagines valde distantes* castrorum, equorum, montium, & hominum, ac aliarum rerum, quæ decedentibus nubibus mox evanescunt.

Contigit, & nobis Tyrnaviæ, in nubibus, quâdam vice contemplari arcem cum omni Symetria portarum, turrium, cubiculorum, tectorum, ac propugnaculorum, idque multis simul hoc phasma intuentibus, reque postea diligenter examinata ex situ atque speculari qualitate nubis, deprehensum est illud, non aliud fuisse, quàm specierum sibi oppositæ arcis in oculos intuentium reflexionem. Verùm omnia ostenta Cœlestia ad hactenus enumerata principia reduci nequàquam possunt, nam ea cuncta soli imaginationi, vel casui ad-

sui adscribere prorsus esset temerarium. Quæ verò per specularem nubium qualitatem, repræsentari solent, ea non nisi certis, & determinatis locis, ac temporibus contingunt, nec nisi ex certis, & determinatis locis videntur, nec durant nisi ad breve tempus: debentque objecta illa, quæ in ijs tanquam in speculo repræsentantur re ipsa, & tali situ existere, ex quo ad illas, species sui visibiles possint lineâ rectâ diffundere, atque in oculos intuentium easdem reflectere. At verò portenta de quibus nunc sermo est, fiunt varijs in locis, & durant sæpè multis diebus, videntur à varijs, & locis à se valdè dissitis, non rarò non existentibus objectis, qúæ repræsentantur, aut saltèm non in debito situ ad talem repræsentationem efformandam, qualis E. g. Est duorum Exercitum tempore pacifico in aere congressus. Restat itaque horum, alia adhuc ratio assignanda: Pro causa igitur Materiali ex qua fiunt hæc portenta seu spectra, assignamus evaporationes tum crassiores, tum tenuiores, cæteris mixtis facilè solubilibus intermixtas, quæ diverso modo formatæ, & accensæ, vel illuminatæ, condensatæ, aut rarefactæ, diversos illos colores, diversasque ostendant formas. Nam ut Cabeus raciocinatur: Si ex nubibus diversæ formantur figuræ, cur non possint etiam dicti halitus ita efformari, ut nobis, & equites, & homines, & exercitus, & Classes, repræsentent. Et si diversa lucis temperie alios ostentant colores, cur non etiam auratas vestes, & splendentes umbones, & galeas, poterunt nobis represientare? Si fulmina tonitrua, & alij fragores resultant ex vaporum, & spirituum agitatione; etiam strepitus armorum, & bombardarum poterunt imitari. Causa verò efficiens eorundem portentorum sunt boni vel mali Angeli, quorum ministerio DEUS in ijs efformandis utitur. Causa demum finalis est, ut DEUS istis ludicris spectaculis, nos erudiat ad debellanda vitia, placandam iram DEI, & præparationem ad sustinenda majori cum conformatione nostræ voluntatis cum divina, mala imminentia (jacula enim prævisa minùs feriunt) Aliquando autem etiam ad erigendos animos fidelium contra impiorum hostiles incursiones, spémque concipiendam in DEI auxilio: quapropter omnes rogemus, in bonum hæc monstra converti, ut habetur loco citato ex libris Machabæorum.

§. III.

DUrante eodem Cometâ Viennæ in Decembri, tres Soles visi, & Stokholmiæ in Suecia 7. Januarij Soles totidem, ac duæ irides simul conspectæ, quarum una erat alteri obversa.

Plures Soles apparuisse simul, passim Prophanæ, & Ecclesiasticæ testantur Historiæ. Ita ante Christi adventum duos Soles fuisse visos testis est S. August. Epis. 80. ad *Hesspicium* miraculique loco habet. Sed & post mortem

tem Chriſti duos Soles fuiſſe conſpectos, alterum, quidem ab occaſu, alterum ab Oriente, illum infirmum, & pallidum, hunc robuſtum, ſcribit *Zonaras*. Similiter tres Soles ſuis temporibus apparuiſſe teſtatur *Plinius* lib. 2. cap. 31. & alias ſæpius id contigiſſe, ex Romanorum, aliarumque gentium habetur Annalibus. Produnt quoque Hiſtorici, quâ die Chriſtus Dominus, è Virgine Matre natus eſt, tres fuiſſe Soles viſos, poſtea verò ſtatim in unum rediiſſe. Neque id tantùm in Sole contingit, ſed & in Luna, imò & Iridibus. Sic Plinius lib. 2. cap. 32. refert (Domitio, & Fannio Coſ.) tres Lunas ſimul viſas. Scribit etiam *Surius* Anno 1514. bis Lunas ternas ſe conſpiciendas præbuiſſe. Accidit autem id ex nubium humoribus, in quas Sol, Lunave radios reverberant, unde pro qualitate loci inter nos, & Solem, Lunamvè & latera nubium talium Soli, lunæve vicina, & pro raritate, denſitateve humoris, hujusmodi Phœnomena gignuntur, aut rectiùs Solaris vel Lunaris corporis imagines, in ſimilibus nubibus tanquam ſpeculo impreſſæ, ad oculos noſtros reflectuntur. Debet autem prædicta nubes eſſe aquea, & diaphana, ut Solis effigiem admittat, ſicut admitti videmus in aqua pellucenti: debet etiam ex altera parte eſſe terminata ut imaginem reddat, nec enim reſilire, & reciprocare imagines ſolent, niſi cùm impingunt in aliquid, quod ulteriorem earum progreſſum inhibeat. Quia verò contingit plures nubes quandòque prædictarum conditionum ita collocari, ut imago Solis ad unam dirrecta, aliam imaginem in alteram nubem imprimat, & hæc rurſus in aliam, fit ut pro pluralitate talium nubium plures quoque Soles aut Lunæ appareant. Nam etſi Plinius dicat, non extare memoriam, aut annales, qui Soles plures tribus unquam viſos fuiſſe teſtentur: alij tamen ſex aliquando ſimul apparuiſſe commemorant: cùm autem tres Lunæ videntur, media vera eſt vividiorisque coloris, quæ ad latera ſunt apparentes: & pallidioris formæ: ac ſimiliter & cùm tres Soles conſpiciuntur, diſcurre. Imo & cùm plures ſimul irides apparent, quarum etiam apparentia duplici modo poteſt contingere, primò ut plures ſimul arcus, à Sole immediatè informentur, per plurium nubium ad efformandam iridem diſpoſitarum cum Sole oppoſitionem, & tunc ordinariè omnes eundem ordinem colorum, & ſitum ſervant; ſecundo modo verò ut per reflexionem ſpecies veræ, & à Sole effectæ Irides, incidant iterum in aliam roridam nubem, & tunc alterius iridis colorum ordo, & ſitus, ſolet eſſe inverſus. Sunt igitur hæc miracula, ſed naturæ, poſſunt tamen etiam ſupra Naturam, divina juſſione fieri, in maximi Myſterij teſtimonium, ut in Nativitate Chriſti contigit, vel in magni alicujus eventûs præſagium, quamvis naturaliter ſint ſolummodo copioſi humoris indicium.

§. IV.

Tyrnaviæ ad initium comparentis Cometæ, visa est circa Horizontem occiduum stella sanguinea.

Vulgi hæc erat opinio, reipsa verò stella illa fuit, ipsamet Venus, in vaporibus Horizontis occidui constituta, eò quod, & major, & rubei coloris esse videbatur. Hoc autem commune est etiam Soli, ac Lunæ, nam & hi Planetæ, tam in Ortivo, quàm in occiduo Horizonte constituti, solito majores, ac coloris rubei, & quasi sanguinei quandoque apparent. Ratio autem cur situati sic majores appareant. Petitur à radiorum refractione, quæ fit in rorido, & humido vapore, quorum incurvatio, angulum visorium, ac consequenter, & ipsum Objectum visum amplificat: sic etiam quodvis Objectum, per medium, in quo fit radiorum refractio inspectum, majus semper apparet, ut patet in numero projecto ad fundum alicujus pelvis aquâ plenæ, aut si quid aspiciatur per Phyalam Chrystallinam aquâ repletam, per quàm etiam exiguæ icunculæ, ingentis prorsus quantitatis esse videntur. Color verò sanguineus cùm ipsi objecto non insit, uti neque oculo, eum ab interjecto halitu esse necesse est, id autem accidit ex incidentia varia lucis, & adustis terreisque qualitatibus, quas exhalationes illæ intermediæ in se continent.

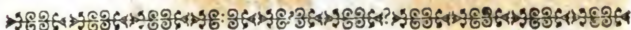
§. V.

Viennæ 27. Februrii currentis anni, post octavam horam vespertinam *visus est* Circulus magnus ex nubibus, cujus Centrum erat Luna, quàm *circumdabat alter* minor circulus. discus inter hos duos circulos conclusus *integrè erat purus*, ab omnibus nubibus, interlucentibus stellis, *uti & cœlum* reliquum ad convexitatem circuli majoris, post horam nonam vespertinam videri desijt.

CirculusMinor, qui immediate circumdabat Lunam, à Meteorologis Latinè *Corona* vocatur. Fit autem ex Exhalationibus, ac nubi bus, æquali densitate in orbem sub Luna sparsis, ita ut radij Lunæ propter exhalationum dendensitatem, recta progredi nequeant sed per omnes extremitates illius diffundantur. Nonnunquam tamen deficiente materia, non integer circulus, sed quædam

quædam tantùmmodo illius portio cernitur. Fiunt autem similes circuli, seu Coronæ, sive Halones quãdoque etiam sub Sole, alijsque splendidioribus astris, frequentiùs tamen sub Luna, quàm Sole, quia Solis fervor, non tam facilè sinit tales halitus condensari, sed eos dissipat, & consumit, ad quàm dissipationem Luna, minori prædita est virtute.

Porrò si hujuscemodi Corona magis, magisque condensetur, aquam vel humidum tempus prænunciat, ut docet Aris. lib. 3. meteororum cap. 3. cujus Ratio est. Quia id signum est multitudinis ascendentium vaporum, qui in nubes congressi imbres aut nives pariunt. Quod si verò vel ab una, vel à pluribus partibus dissipentur, & distrahantur, ventorum flatus ab una, vel pluribus partibus exortos indicat. Non enim illa distractio ab alia causa, quàm à vento est. Si demum totus circulus emarcescat, & absque distractione solvatur, serenitatis indicium habetur: consumitur enim tunc prædicta concretio à calido, vapores dissipante, quàm consumptionem serenitas consequitur, quia consumptio illa, & serenitas eandem communem causam habent, nempe calidum dissolvens. Ita Conimbricenses ul. meteororum Trac. 4. cap. 4. Alter verò major Circulus ex nubibus, fuit eo modo efformatus, quo aliæ eæque diversissimæ figuræ nubium efformantur. Totum ergo hoc phœnomenon, nihil omnino portenti habet, utpote res naturalissima, & frequenter contingi solita.



§. VI.

Romæ 4. Decembris 1680. Gallina ovum peperisse scribitur in cujus superiori cortice, figura hujus Cometæ, cùm adjunctis eidem stellis. earumque situ repræsentabatur.

IN omnium entium ferè genere Naturæ vis pictrix, miranda suæ virtutis, arti imitanda relinquit vestigia, ut e. g. in Lapidibus, plantis, animalibus, homineque ipso. De Lapidibus multa sunt hujus rei testimonia: *Albertus magnus* lib. 2. Mineralium Trac. 3. cap. 1. asserit se vidisse in Marmore secto depictum à Natura pulcherrimum caput Regis cum corona. Idem ibidem asserit Coloniæ in Arca trium Regum esse gemmam Onnychitem superque eam ab eadem Natura duo capita perquam eleganter expressa. In Mansfeldico Saxoniæ Comitatu cernitur Lapis, qui fissus in scandulas, varias repræsentat formas piscium, anguillarum, ranarum, gallorum quoque gallinaceorum, & Salamandrarum. Inter eosdem Lapides inventi fuère duo, qui

bina Hemisphæria Astronomicum, & Geographicum impressa habebant cum omnibus asterismis, circulis, lineamentis, regionibus, eâ accurratione delineatis, eâ divisis symetriâ, ut nihil accuratiùs vel à summo Mathematico in eo genere præstari possit. Plinius quoque lib. 7. Naturalis Historiæ refert Pyrrhum Regem habuisse Achatem gemam, in qua *Novem Musæ, Apollo citharam tenens spectarentur* non arte, sed sponte Naturæ, *ita discurrentibus Maculis*, ut *Musis quoque singulis* sua redderentur *insignia*. Ex eodem Plinio loco citato cap. 2. *Myrmecites* Lapis innatam repentis formicæ effigiem habet. Scarabæorum *Cotharias*, plumnas Pavonis. *Dendritis* variarum plantarum, & arborum, imó & sylvarum. In Achate perfectum crucifixum se vidisse ajt Kircherus. Viennæ in Thesauro Cæsareo ostenditur preciosissimus lapis, in quo omnia passionis Dominicæ, instrumenta visuntur ad vivum repræsentata.

Similia quoque præstat eadem vis pictrix Naturæ, in plantis, & arboribus. *Mandragora* humanæ figuræ rudimenta præsefert. In *Briona albæ* radice inventam fuisse effigiem humanam, plures oculati, testes affirmant. In *Filicis* radice Certâ lege sectâ, apparet Aquila Imperialis biceps. *Astragali* radix stellarum habet imagines. *Grandillæ* flos in suis folijs passionis Christi figuras ostendit delineatas. Eadem ratio est, & de varijs signis in corpore humano, à natura expressis.

Fieri præterea potest hæc figurarum expressio in rebus sublunaribus ab influxu siderum in illas, cùm similium cœlestium impressionum non pauca apud rerum Naturalium scriptores extent luculenta exemplà.

Sed nulla major, nec frequentior causa harum prodigiosarum, impressionum in animantibus, & eorum fœtu est, quàmvis imaginativa parentum, matrum præsertim, quæ easdem imagines quas mente, dum utero concipiunt aut fœtum gestant, eidem fœtui imprimunt. Infinita sunt hujus rei in hominibus exempla, sed neque in alijs animalibus desunt. Sic ad impositionem variegatarum virgarum à Jacob, in canales, ad quos effundebatur aqua, quâ potabantur oves fœtum gestantes, aut concipientes ex earundem intuitu, ac imaginatione fiebat, ut parerent fœtus quoque maculosos, variegatoque colore respersos. Et quod magis ad propositum rei præsentis facit, testatur Avicenna lib. 1. De Animalibus Gallinam quandam, quòd dum ovis incubaret, milvi aspectu perterrita fuerit, pullos milvino capite exclusisse. Potuit ergo aliqua ex prædictis causis esse, hujus Cometicæ impressionis in dicto ovo Gallinaceo. Quamvis quæ *ludit in humanis divina potentia rebus* sæpe per minimos similes inusitatos effectus magnos soleat præsignificare eventus. Quòd enim *Roma* quod in *Ovo Gallinaceo*, quòd *speciem Cometæ* hæc impressio præsetulerit, amplam dant hæ Circumstantiæ inquietis ingenijs conjecturandi materiam.

§. VI.

§. Ultimus.

Resolvuntur adhuc aliquot Quæsita circa prædictum Cometam.

QUæri adhuc potest primò. Utrùm hic Cometa à 24. Decembris 1680. conspectus infra Tibiam *Antinoi*, indeque observari cœptus, fuerit diversus ab eo, qui visus fuerat in Virgine 26. Novembris ejusdem anni? Respondeo. Probabile esse, fuisse diversum. Tum quia hic in occidente, ille in oriente, conspectùs fuit: Tum quòd hic non continuaverit circulum maximum cum priore: Tum quia longè lucidior, & capite, ac Syrmate major fulserit: Quamvis etiam non sit improbabile, quòd idem omnino fuerit: Nam imprimis, quod hic in occidente, ille verò in oriente sit visus, nihil omnino obest, movebatur siquidem hic Cometa, motu proprio contra ordinem signorum, & sic ex Orientali evadere potuit Occidentalis: Nec secundò, quòd hic longè lucidior, & capite, ac syrmate major fulserit, quia occidentalior factus Soli magis oppositus erat, adeòque magis ab illo illuminabatur, plus etiam sibi Symbolicæ Materiæ acquisivit, & sic major videbatur. Nec Tertiò, quòd hic cum eo maximum circulum non continuaverit, quia ille prior ob paucitatem Materiæ, necdum in totalem evaserat globum, adeoque illi non debebatur continuatus circulus, qui Solis totalibus globis cœlestibus convenit; fortè etiam dici posset, quòd prior fuerit, solùm pars ab hoc majore avulsa, & consequenter citius accensa, quæ deinde vel consumpta est, vel à majori parte hunc constituente attracta.

Quæres 2. Quod si fuit idem Cometa, cur ergo à 27. Novembris ad 24. Decembris non fuerit visus?

Resp. Fuisse quidem visum etiam post 27. Novembris una vel altera vice, estò non exactè observatum, postea verò Soli vicinior factus fuerat, contra quem motu proprio movebatur, sicque radijs ejusdem obtegebatur, quos minus videri potuerit, ac tandem ulterius progressus de nocte occupabat inferius Hemisphærium, donec demum evaderet Sole occidentalior, & sic in nostro Horizonte reddetur conspicuus. Sic etiam anno 1664. putabatur duplex Cometa fuisse, cùm tamen re ipsa idem omnino fuerit, sed ob vicinitatem nimiam lunæ tunc splendentis per aliquot noctes conspici non poterat, donec iterum ab ea remotus visibilis comparuit.

Quæri potest 3. Utrùm hic Cometa fuerit sublunaris. Resp. Fuisse superlunarem: Tum quia tardiori motu proprio movebatur, Tum quia nul-

lam ferè sensibilem, aut saltem longè minorem parrallaxim habebat, quàm Luna, quo autem minorem parallaxim habet aliquod sydus, & altiùs, & superiùs esse ab Astronomis demonstratur.

Quæri potest 4. Quanta igitur fuit ejus à terra distantia? Resp. Fuisse ad minimum tantam, quanta est maxima distantia Saturni à Centro Terræ, quæ est ex calculo Tychonis 12340. Semidiametrorum terræ.

Quæri potest 5. Quanta fuerit ipsius magnitudo vera? Resp. Quo ad magnitudinem ipsius capitis stellæ, non fuisse minorem Saturno, qui juxta eundem Tychonem, & alios Astronomos 22. est major terrâ.

Quæri potest 6. Quantus fuerit Circuli Ambitus, quem motu suo diurno percurrit? Resp. Ex data distantia à Centro terræ, facilè deprehendi posse Ambitum Circuli, quem is motu suo diurno percurrit. Hac enim duplicata, habetur integra Diameter dicti circuli. Quia verò sicut se habet 100. ad 314. ita se habet Diameter data, ad quæsitam Circumferentiam, hinc per Regulam auream quotiens satisfaciet propositæ Quæstioni.

Quæri potest 7. Quotam partem hujus Circuli dictus Cometa motu proprio confecerit? Resp. Eum à 24. Decembris anni 1680 usque ad 19. Februarij 1681. confecisse Gradus 126. Quod si autem idem cum priore fuerat à 27. Novembris, usque ad 24. Decembris alios 90. & unum.

Quæri potest 8. Utrùm hic Cometa fuerit maximus, qui hactenus visi sunt? Resp. Fuisse & quo ad Caput, & quo ad Caudam aliquos etiam hoc majores. Quod ad Caudam quidem major erat Cometa anni 70. post Christum Natum. Item 400. 1472. & 1543. Ad minimum verò æqualis anni 341. 1456. & 1618. Quo ad Caput autem major hoc, imò omnium maximus videtur fuisse, qui ante Christum anno 146. emicuit de quo Seneca lib. 7. naturalium Quæstionum cap. 5. Et anni à Christo nato 1200. *teste Haly*, & anni 1521. ac 1556. *teste Cardano lib. 14.* de varietate cap. 69. Hic tamen etiam in numero præcipuorum, quò ad magnitudinem tam Capitis, quàm Caudæ, ponendus est.

Quæri potest 9. Utrùm via hujus Cometæ conveniat cum via alterius alicujus Cometæ ex prioribus? Resp. Viam hujus Cometæ multum convenire cum via Cometæ anni 1577. descripta à *Tychone*, & via Cometæ 1567. descripta à *Hevelio*: tenuit siquidem Cursum ex *Antinoo* per *Pegasum*, *Andromedam* versùs, differt tamen ab utraque: Nam circuli maximi horum trium Cometarũ, ita differunt in *Pegaso*, ut circulus Cometæ moderni, sit quidem Australior, quàm Circulus Cometæ 1577. Anni, Borealior autem, quàm Circulus 1665. anni.

Quæres Ultimo. Quid tandem hic Cometa portendat, & præsagiat? Resp. Cùm juxta jam dicta per totam hanc differentiam Cometa sit effectus per se omnino naturalis, manifestum est, cum ex se nec bonorum nec malorum Eventuum causam, vel prænuncium existimari debere. Quia tamen quandoque

dóqne DEUS, etiam Naturales effectus assumit in signa, & prodigia, futurorum Eventuum, maximæ Cometas, credibile est, & per hunc præsentem, DEUM voluisse insignem aliquem eventum præsignificare, quis autem sit ille, cùm is dependeat à sola libera voluntate DEI, divinare prudenter nemo poterit. *Quis enim novit sensum Domini, aut quis Ejusdem Consiliarius fuit. Illud* tamen interim præ oculis habendum est, quod Herodotus lib. 6. ait. *Cùm DEUS puniturus sit gentem, vel Urbem, prodigiis id prius solet significare.* Et Ammianus Marcellinus. lib. 21. *Amat benignitas Numinis seu quod merentur homines; seu quod tangitur eorum afflictione. his quoque rationibus prodere, quæ impendent.*



DIS-

DISSERTATIO OCTAVA PHYSICO-MATHEMATICA.

DE ADMIRANDIS VIRTUTIBUS, ET PROPRIETATIBUS, LACUUM, FONTIUM, FLUVIORUM, ALIARUMQUE AQUARUM, QUÆ TUM ALIBI, TUM PRÆSERTIM IN REGIONIBUS, AUGUSTISSIMÆ DOMUI AUSTRIACÆ SUBJECTIS, AC SIGNATE IN REGNO HUNGARIÆ, REPERIUNTUR.

PARS PRIMA.

PRAEMITTUNTUR QUAEDAM IN GENERE AD HANC REM SCITU NECESSARIA.



Uæri potest I. Sitne terra depressior Mari, an non? Ratio potissima dubitandi est. Quia Flumina originem suam ducunt è mari, juxta illud Ecclesiastici. *Ad locum unde exeunt* (id est: ad mare) *Flumina revertuntur, ut iterum fluant.* Ergò mare est altius terrâ. Aliqua siquidem flumina, in altissimorum montium summitatibus habent suas scaturigines. Si autem Mare non esset altius, quàm terra, non possent ex illo flumina in tantam altitudinem naturaliter ascendere (naturaliter enim aqua profluere non potest altiùs, quàm sit illius locus originis) imò nec apparet, quâ vi, per subterraneos meatus illuc promoveri possit. Ergo. Nihilominùs tenendum est Mare non esse altius terrâ, sed potius è contra Terram altiorem esse mari. Ratio primæ partis est. Primò: Quia si mare esset altius terrâ, niteretur vi suæ

ſuæ gravitatis, & volubilitatis terram obruere, etſi inhibetur ab eo conatu, perpetuam vim pateretur. Nec ſufficit, ſi dicatur: Aquas maris miraculosè impediri, & contra naturalem inclinationem, divinitùs compeſci, juxta illud Pſalmiſtæ: *Terminos poſuiſti ijs(aquis ſcilicet marinis)quem non transgredientur, neque convertentur operire terram.* Nam, ut S. Auguſtinus Lib. 7. De Civitate DEI, Cap. 30. inquit: Sic *Deus adminiſtrat omnia, quæ creavit, ut ipſa proprios motus exercere, & agere ſinat.* Proprius autem motus eſt aquæ, ad decliviora defluêre. Ergo. Unde patet verba illa Scripturæ, non eſſe accipienda, in hoc ſenſu: Quòd DEUS aquas terræ imminentes, coerceat, ne terram abſorbeant, ſed quòd eas depreſſerit, & terræ cavernis, ac meatibus concluſerit, cùm naturâ ſuâ toti terræ circumfundi deberent, juxta ejuſdem Pſalmiſtæ dictum illud: *Aggregans ſicut in utere Aquas maris* Pſal. 32. Secundò, ſi mare eſſet altius terrâ, ſequeretur, quòd navis dum è portu ſolvit, æquali ventorum flatu impulſa, tardiùs feratur, è contra verò quoties portum petit, pergat celeriùs, cùm enim navis deſcendit, ſemper it velociùs, promovente eam deorſum nativo pondere, cùm verò aſcendit, tardiùs progreditur, reluctante in contrarium illius gravitate. Quod tamen non fit. Ergò. Tertiò, Confirmari id poteſt manifeſtâ Experientiâ Naucleorum, qui è Luſitania in Novam Hiſpaniam navigant, his enim emenſis 15. gradibus in mari, unâ horâ, tardius Sol oritur, & occidit, quàm exiſtentibus in Luſitania. Atqui hoc non fieret, ſi mare terrâ eſſet altius, ſemper ſiquidem, qui in altiori loco ſunt, orientem citiùs, & tardiùs occidentem vident. Ergo. Ratio autem ſecundæ partis eſt. Primò: Quia videmus Flumina proprio curſu, tendere in mare, quod fieri non poſſet, niſi terra versùs mare eſſet declivior, ipſumque mare depreſſiori loco jaceret. Secundò: Quia magna pars maris, & aquarum, incluſa manet in cavernis terræ; ſed & Inſulæ nihil ſunt aliud, quàm eminentiores partes terræ, in aqua extantes. Quod confirmant etiam Divinæ Literæ, præſertim illud Pſalmi 135. *Qui firmavit terram ſuper aquas*, & illud Pſal. 23. *ipſe ſuper maria fundavit eum*, nempe orbem terræ.

Ad Rationem verò dubitandi, patebit reſponſio ex proximè dicendis, de Fluviorum, & fontium ortu. Nam alia ratio, quæ pro hac parte adducitur ex judicio ſenſuum, nempe, quòd illis, qui ex alto mari, in portum aliquem ferantur, videatur terra infra mare jacere, minoris eſt momenti. In hoc enim caſu fallitur ſenſus viſûs, erroris que cauſa eſt, quòd terræ color ad nigredinem vergat, atra autem depreſſiora videntur, unde Pictores illa, quæ volunt videri profunda, ut ſunt putei vel ſpeluncæ, atro colore pingere ſolent.

Quæri poteſt Secundò: *Cur navis, quæ in aqua dulci propter gravitatem mergitur, in mari non mergatur?* Reſp. Quia aqua ſalſa gravior eſt, propter terreas partes, ex quibus conſtat, quàm ſit aqua dulcis, quæ quò purior, eò levior eſt. Gravium autem natura hæc eſt, ut eò faciliùs deſcendant in aliquo

medio, quò illud levius est, eò difficiliùs, quò plus gravitatis illud habet: sic etiam ovum recens in aqua valde salsa non mergitur, licèt mergatur in dulci, & pyra Sylvestria, quæ in puro vino non merguntur, in aqua vel vino aquâ mixto merguntur.

Quæri potest Tertiò: *Cur mare sit salsum, & amarum?* Resp. Id provenire. 1. Ex admixtione exhalationum adustarum, sic enim etiam sudor salsus, & amarus est. Quia calor naturalis existens in partibus corporis, adurit partes terreas expirantes, ex quarum permixtione sudor amaricatur. Secundò: Ex Fundo maris in quo credibile est, plurimos fontes esse salsos. Tertiò: Multum juvant ad maris salsedinem ignes subterranei, sub fundo maris existentes, qui sulphur, salem, bitumen, & alumen distillando, salsis, & amaris, his spiritibus, per fundum maris, undique pertusum, undas maris permiscent, si enim ut experientiâ habetur unum cochlear spiritûs salis, ingens dolium aquæ dulcis, reddit valdè salsum, quid tanta salsorum spirituum copia non efficiet?

Quæri potest Quartò: *Quanta sit profunditas maris?* Resp. Eam alibi majorem, alibi minorem esse, ordinariam tamen, medium milliare Germanicum non excedere, ut deprehensum est, à sæculi nostri nautis, qui totum orbem terrarum pernavigârunt.

Quæri potest Quintò: *Quid sit æstus, seu fluxus & refluxus maris, & quotuplex?* Resp. Varios esse fluxus, & refluxus maris. Primò enim mare à ventis continuò ferè ad omnem partem agitatur. Secundus motus maris est, à Polo arctico, & antarctico, usque ad æquatorem, ut testantur nautæ, qui ab utroque Polo, faciliùs navigant versùs æquatorem, etiam nullo vento existente, quàm è contra. Tertius est ab ortu ad occasum. Nam qui ex Hispania in novum orbem, versùs occidentem navigant, quem portum menstruo itinere attingunt, ex eo redeundo trimestri opus habent; qui verò ex Hispanijs in Palæstinam, seu terram sanctam eunt, cùm ea sit magis ad orientem, tardiùs multò appellunt in portum, quàm, qui inde revertuntur. Quartus motus observatus est à nautis in mari Adriatico, in ejus ultimo recessu, propè Venetias, reflectitur mare in Meridiem, indeque iterum velut semicirculo facto, in ortum modicè redit. Quintus denique est, quem æstum usitata significatione appellant, quo aquæ maris reciproca agitatione, jam ad littus accedunt, mox iterum recedunt.

Quæri potest Sextò: *Quænam sint horum motuum, seu fluxûs & refluxûs causa?* Resp. Motûs primi generis causam esse ventos, ut per se patet. Secundi verò motûs causa est, quòd apud Polos multæ nives vertantur in aquas, & consequenter mare ibi intumescit, è contra verò sub æquatore Sol multas aquas maris convertit in vapores, & extrahit in altum, propter magnos calores, qui sunt sub æquatore, & sic necesse est mare defluere ad æquatorem. Tertius motus maris, tribuendus est, motui astrorum, & præsertim Solis.

Sol

Sol enim elevando vapores è mari, eosdem secum ad occidentem trahit, & consequenter etiam aquarum superficiem, quæ prædictos vapores sequitur. Quartum motum credibile est oriri ex collisione aquarum, ab ortu venientium, & in terram impingentium, ex qua collisione fit, ut paulatim vertatur in gyrum. Quintus motus præcipuè causatur à Luna. Primo: Quia hic fluxus & refluxus maris, constanter fit, ad certum motum Lunæ. Quotidie siquidem, ad ortum Lunæ, incipit crescere mare, & crescit per integras sex horas, & per totidem iterum decrescit, per quot planè horas, ascendit Luna ab Horizonte orientali ad meridianum, & ab eodem rursus ascendit ab Horizontem occidentalem. Deinde pro diversis aspectibus, & oppositionibus Lunæ, variatur etiam hic æstus maris; Plenilunio enim maximè fervet, aliàs autem mitescit; Item singulis diebus unâ horâ, vel tribus quadrantibus, tardiùs fit æstus, prorsus sicut Luna, unâ horâ, vel tribus quadrantibus, quotidie oritur tardiùs. Item quando Sol per signa Zodiaci, quæ aquatica dicuntur, pertransit, magis in Lunam temporum Dominam influit, unde fit, ut tunc multiplicatâ quasi virtute majores in mari æstus causet. Secundò: Quia experientiâ manifestâ constat. Lunam in humida corpora, maximum habere dominium. Sic enim videmus, ova, ostrea, & Conchilia, tempore Plenilunij fieri plena, in Novilunio verò diminui, prout lumen Lunæ augetur, vel minuitur. Sic etiam Lunatici, catharrosi, & podagrici, vehementiùs sentiunt suas affectiones, excrescente Luna, quæ postea diminuuntur ea decrescente. Ergo, similiter fit etiam in mari, Luna enim ubi radijs suis mare tetigerit, ac tepefecerit, facit illud inflari, ac intumescere, eò quod salnitrosæ maris partes rarefactæ, amplius quærunt spacium, sicque vicinas undas trudant, & hoc quidem tamdiu, donec Luna venerit ad vicinum verticis locum, ubi iterum incipit dimittere tractas à se, & agitatas undas.

Quæri potest Septimò: *Cur non etiam Aquæ Fluviatiles, tam mari proximæ, quàm remotæ, simili agitentur æstu?* Resp. Quia non habent ad impressiones has Lunares, reciprocùmque fluxum, eam aptitudinem, quàm habent aquæ marinæ: sic etiam magnes non quodcunque corpus, indiscriminatim ad se trahit, sed tantùm ferrum, & chalybem. Quamvis etiam ex his aliquæ reperiantur simbolizantes cum aquis marinis, quoad similes æstus.

Quæri potest Octavo: *Cur quidam amnes in mare actu ferventer influentes, propter ejus æstum retrocedant, alij verò non?* Resp. Id provenire vel propter æstus marini segnitiem, vel ob ipsius fluminis rapacitatem.

Quæri potest Nonò: *Cur quædam maria, aut nullum, aut per exiguum æstum subeant?* Resp. Rationem hujus non aliam esse, quàm quòd mundi quidam tractus, ita à natura sint effecti: Quod provenire potest, partim ab astris, quibus subsunt, partim à situ, alijsque contrarijs dispositionibus, ut in ijs influxus Lunæ ita modificentur, ut prædictam reciprocationem maris, aut nullo modo, aut vix exequi valeant; sicut licèt facultas Solis ad attrahen-

dos vapores, imbriúmque materiam, generandi, ubique eadem sit, quædam tamen regiones sunt, qualis e.g. est Ægyptus, in quibus pluviæ non gignuntur.

Quæri potest 10. *Cur non in omnibus partibus orbis, sex horis crescat, & sex horis decrescat mare, sed in aliquibus majori, in aliquibus autem minori temporis spacio?* Resp. Causam hujus esse, diversitatem locorum, & situs maris, altitudinem item, aut depressionem littorum, æqualitatem vel inæqualitatem fundi maris, eruptiones quoque majores vel minores aquarum ex ipso fundo maris, aliaque hujusmodi, quæ motum aquæ, variè retardant, aut juvant, & fluxui majorem minoremvè, quàm refluxui, commoditatem præstant.

Quæri potest 11. *Quot nam sint in toto orbe maria?* Resp. Esse tantùm quinque. Primum est, *Oceanus magnus*, qui totum mundum circuitu continuo ambit, & in quo orbis terrarum universus circumnavigari potest, qui à varijs mundi plagis, varia sortitur nomina, respectu enim diversarum provinciarum, & partium mundi quas pertransit, *jam mare occidentale, jam orientale* dicitur, & eodem modo mare Scythicum, Germanicum, Athlanticum, alijsque nominibus appellatur. Secundùm est mare *mediterraneum*, sic dictum quod intra terras habitatas, olim notas intercurrat, scilicet inter Asiam, Africam, & Europam quod similiter à varijs regionibus, & littoribus quæ alluit varias sortitur appellationes, *Gallicum* à Gallia, Siculicum à Sicilia, à Creta Creticum, à Cypro Cyprium, & sic ab alijs & alijs regionibus aliter denominatur. Tertium, *est mare Rubrum*, sic dictum quòd illius aqua ob latentes in fundo rubras arenas rubescere videatur. Quartum, est mare *Persicum*, quod è Persia in Indiæ Orientalis, Oceanum se ingerit. Quintum, est mare *Caspium* sive *Hircanum*, quod undique ad instar ingentis stagni, terrâ clauditur, & cingitur, totumque intra 12. dies circumnavigari potest. His addi potest mare mortuum quod Jordanem sinu suo excipiens nullum in superficie exitum per quem se exoneret habet.

Quæri potest 12. *Utrùm hæc inter maria, sit communicatio aliqua, & connexio?* Resp. Omnia maria vel superficietenus, vel per occultos, & subterraneos canales habere inter se aquarum communicationes. Hinc facilè redditur ratio, cur mare mediterraneum, vel caspium licèt tot recipiat inter se flumina, nec per alios fluvios se exonerent, non tamen exundent. Quia nimirum cùm per aperta ostia sese exonerare non possint, id præstant, per occultos quosdam, & subterraneos meatus in alia maria influendo.

Quæri potest 13. *Quænam sit fundi maris constitutio?* Resp. Circa constitutionem Fundi maris hæc ad solutionem dictorum jam, & dicendorum esse observanda: *Primò quòd sit*, plurimis in locis pervius, habens ingentes voragines, per quas aquæ marinæ in subterraneas cavernas devolvuntur, ex quibus deinde lacus, & fluvij in universum terrarum orbem promanant. Secundò, alibi magis, alibi minus sit declivis. Tertiò, quòd non secus ac extima

hæc

hæc superficies terræ innumeris scopulis, montibus, vallibus, planitie sit præditus. Quartò, quòd pro diversitate colorum terræ, arenularum, lapidum, herbarum ac fruticum, quæ in illo sunt diversi etiam coloris aquam marinam reddat, seu potius saltèm apparere faciat.

Quæri potest 14. *Unde sit origo fluviorum?* Resp. Plerosque fluvios ex mari ortum suum habere. Primò, quia aliud non potest assignari unde tam constans, & copiosus aquarum fluxus habeatur. Secundò, *mare tot fluminum aquarumq; influxu* non exundat, neque crescit, ergo signum est manifestum, alio eas aquas iterum exire. Tertiò, id ipsum testantur clarè Sacræ literæ Eccl. *Primò: omnia flumina intrant in mare, & mare non redundat, ad locum unde exeunt flumina revertuntur, ut iterum fluant.* Quartò, quia experientiâ constat in subterraneis specubus magnam latere aquarum vim, rivulos, stagna, lacus, ut experiuntur metallarij, qui dum profundiùs in terram penetrant, inveniunt non tantùm fontium scaturigines, sed etiam fluvios, & lacus ingentes. Confirmant id ipsum subitæ aquarum eruptiones quæ aliquando accidunt: Sic enim teste Damasceno apud Apamiam Phrygiæ urbem tempore belli Mitridatici præter novos lacus, paludes & fontes emersit etiam fluvius quidam salsus, qui magnam ostrearum, & marinorum piscium copiam effudit, cùm tamen Apamia longè absit à mari: Sic etiam ut refert Cardinalis Cantarenus oculatus hujus rei testis apud Valentiam in Hispania sereno cœlo subita orta est inundatio non sine periculo submersionis urbis, nisi objectis obicibus in mare postea divertisset, quæ aquarum copia non aliunde, quàm ex subterraneo specu, terrâ dehiscente potuit erumpere. Porrò, si quæratur unde tanta aquarum moles in his ipsis vastissimis cavernis proveniat? Resp. Cùm DEUS die tertia creationis unum in locum aquas segregasset, magnam partem illarum, terræ cavernis inclusisse, simulque terram sic condidisse, ut per ocultos meatus, & cuniculos, magna aquarum vis, è mari continuò in easdem derivaretur: talia autem aquarum receptacula sub mole vastissimorum montium reperiri, passim testantur Historici, & Geographi, & oculata multorum experientia, ex quibus maximam partem fontium, & fluviorum consequens est perenniter emanare.

Dices primò. Aquæ fontanæ, & fluviatiles sunt dulces, marina autem est salsa, ergo aquæ fontanæ, & fluviatiles non oriuntur è mari, Secundò terra est altior mari, multi autem lacus, fontium, item & fluviorum scaturigines sunt in altissimis montium jugis: aqua verò nunquam altiùs ascendit, quàm sit ille locus ex quo fluere incepit, ut constat innumerabilibus exemplis & experientijs. Estque hoc primum in hac materia principium. Tertiò hæc sententia est contra Aristot. qui Lib. I. Meteororum Cap. 17. censuit aquam fontanam gigni intra sinum terræ ex aëre, & vaporibus in aquam solutis: Ergo:

Resp. Ad primum. Aquam marinam, cùm per tot meatus transeat percolari, & purificari à salsugine. Præterea adustæ illæ exhalationes, quæ salsuginem aquæ marinæ causant, frigore terræ densatæ subsidunt, & in terram, vel potius salem redeunt, sicque latex aquæ ab illis liberatur, iterùmque dulcescit. Ad secundum. Resp. Aquam quidem nunquam motu naturali altius ascendere, quàm sit ille locus ex quo fluere incepit, contra tamen naturalem suam inclinationem motu violento in altissimos etiam montium vertices elevari potest. Et quidem hoc fieri posse ope variarum machinarum hydraulicarum certùm est. Hac enim ratione per artem ex fluvijs ad altissima urbis loca supraque ipsas turres aqua multis in locis elevatur, ergo à fortiori: & à natura (cujus ars solùm est imitatrix & simia) hoc præstari potest. Idque tali modo: Certùm est, quòd aqua pressa ubicunque exitum reperit ultra inclinationem naturalem in altùm ascendat. Jam verò aqua maris partim à ventis, partim à continuo fluxu, & refluxu incessanter premitur, sicque per canales subterraneos velut per quosdam Scyphones in altum propellitur. Accedit, quòd montes etiam altissimi vix sensibiles sint ad semi-diametrum terræ, & Oceani Peripheriam: quibus adde ad hunc ascensum aquarum plurimum conferre ignes subterraneos, qui aquas, meatus pertranseuntes rarefaciunt rarefactasqúe majus spacium occupare cogunt, quòd si in latitudinem non possunt, in altum facere coguntur: Similiter & metus vacui miros effectus in aquis ad altiora loca trahendis perficit. Ad tertium, si Aristoteles in contraria fuit sententia, contra eum stat manifesta ratio. Primò enim flumina quædam qualia sunt: Ganges, Nilus, Padus, Rhenus, aliaque, statim ac erumpunt tantæ vastitatis sunt, ut navigationi commoditatem præbeant, quantam Undarum copiam ex solis guttarum stillicidijs seu ex aëre, & vaporibus in aquam mutatis non est credibile posse confici. Secundò, quia in multis cavernis ex quibus oriuntur fluvij, & scaturigines nullas tales distillationes fieri compertum est: imò in aliquibus regionibus ab ardoribus Solis perustis ubi exigua est vaporum copia, magni nihilominus fontes, & fluvij exoriuntur. Tertiò, quatuor illa Paradisi flumina non coaluêre ex vaporibus, aut ex aëre in aquam verso, cùm subitò ad DEI jussum prodierint: ergo idem dicendum est de alijs etiam fluminibus, & fontibus, qui pariter in alijs orbis partibus eodem imperio exorti sunt. Quamvis negari non possit, aliquas aquas tam fluviatiles, quàm, quæ in terræ cavernis reperiuntur, ex aëre & vaporibus generari, & in fontes amnèsque defluere. Et hoc tantùm sensit Aristoteles. Unde etiam redditur ratio. Primò: Cur aliqui fluvij, & fontes per nimium æstum minuantur, aut omnino deficiant. Secundò: Cur in nonnullis regionibus nimium calidis, & ubi rari sunt imbres pauciores sint aquarum scaturigines, sicut in Æthiopiæ solitudinibus, & in interiore Africa, alijsqùe locis, quàm in ijs, quæ subfrigidiores sunt, & humido irrorantur cœlo, uti sunt Hungaria, Germania, Gallia, & Italia. Tertiò: Cur hyeme ampliores uberiores fiunt fluvij & fontes, quàm æstatis tempore.

Quæri

Quæri poteſt 15. *Quodnam ſit in orbe maximum flumen?* Reſp. Ariſtoteles maximum omnium orbis fluminum putabat eſſe *Indum*, cujus latitudo eſt 50. ſtadiorum, ſeu ſex milliarium Italicorum, Germanicorum verò unius & medij. Sed juxta recentiores, hoc adhuc latior eſt fluvius Ganges. Et adhuc iſto amplior fluvius *Maragnon* dictus, qui ſeptuaginta leucas in latitudine occupat. Cui ſuper eſt fluvius argenteus *Riodeplata* qui ramos Salicis, quos perfundit durat in ſilices igni excutiendo utiles. His minores, ſed reliquis majores ſunt. Nilus, Danubius, & Boriſtenes.

Quæri poteſt 16. *Quænam ſit cauſa fontium ſubitò naſcentium, aut deficientium?* Reſp. Primam propoſitæ rei cauſam eſſe ruinam, ſeu defluxum terræ intercipientem viam aquis, quæ proinde aliorſum permeant, & novos exitus quærunt. Secundam, duritiem denuo terræ obvenientem, quæ ſcatebras, & venas ſtringit, ſicque exituræ aquæ exitum præcludit, utque in alio loco eundem ſibi quærat, cogit. Tertiam, hujus cauſam eſſe ſylvarum arborumque novam procreationem, & evulſionem, cùm enim arbores uliginem terræ, & aquam ſibi in alimentum attrahant, fit interdum, ut ijs denuo enaſcentibus hauſtâ aquâ, manare in fontes deſinat, & è converſo in evulſis fluere incipiat.

Quæri poteſt 17. *An omnes fontes ex mari ſuam originem habeant?* Reſp. Licèt multi fontes oriantur ex mari, plurimi tamen oriuntur aliunde; & primò quidem ex aquis pluvijs, montes enim utpote habentes maximam ſuperficiem, ex pluvijs, & imbribus imbibunt per aperturas, & rimulas multum aquæ, quibus terra madeſit veluti ſpongia, quæ deinde aditum inveniens per aliquem meatum erumpit, fontèmque efficit, hinc eſt, quòd multi ſint fontes circa montium latera, qui hyeme fluunt magis, quàm æſtate, & ſi ſicca æſtas fit, valdè deficiunt, aut evaneſcunt totaliter. Secundò ex vaporibus, qui aſcendentes ab aquis ſubterraneis, & in lapides impingentes eorum frigiditate reſolvuntur in aquam. Conati enim ſunt aliqui per foſſiones ad fontium originem pervenire, ſed nihil aliud, niſi lapides roſcidos repererunt, unde ſi lapides hi prope ſuperficiem terræ fuerint, ut ad illos pertingat æſtus ſolis, deficiunt fontes æſtivo tempore, qui hyeme fluebant frigentibus ſaxis. Tertiò oriuntur fontes in planitie, & vallibus, ex eo quòd flumina & torrentes, dum per loca altiora devolvuntur, inveniunt rimulam, quâ pars aquæ elabitur, quæ deinde ubi in loco humiliori invenit exitum, erumpit; & facit fontem. Cujus rei argumentum poteſt eſſe, quòd flumina aliqua, licèt in medio itinere accipiant tributum aliorum fontium, & torrentum, non tamen fiunt majora, quod non aliunde provenit, niſi quia talia flumina, dum defluunt, inveniunt aperturas ſubterraneas, quibus elabitur pars aquæ, quæ deinde alibi erumpit in fontem, ſimiliter diſcurrendum eſt de puteis. Aquæ enim puteales aliquando generantur ex vaporibus, ſicuti aquæ fontanæ, aliquando verò ex eo, quòd aquæ pluviæ vel fluviales ſeſe inſinuantes per viſcera terræ, cùm ex excavatione putei aditus reperitur, illuc confluunt.

Quæri

Quæri potest 18. *Unde fontes, & flumina diversos sumant colores?* Resp. Colores fontium, & fluminum haberi, vel à terris per quas feruntur, vel à fundo, vel à metallis quibus tinguntur, ita albi, seu lactei coloris sunt, qui per cretam, vel per argenti mineras feruntur, cujusmodi est fluvius circa Neosolium in valle dominorum: *Flavi coloris* sunt, qui venas, auri transeunt: cujusmodi est fluvius supra Cremnicium, ramenta auri secum deferens: Rubri coloris sunt, quæ terram rubram transeunt, seu transfluunt. Nigri verò quæ ferrum perfluunt, aut quas quercus, & Alnus in magna copia tingit. Subinde fundus solus habet colorem, & aquam censemus infectam. Sic Oceanus inter Mezambicum lacteus videtur, quia candido insidet fundo. Similiter mare rubrum ratione fundi, & corallorum copiam, rubrum præsefert colorem. Ob eandem rationem Ganges in India apparet subniger. Rhenus in Germania subviridis. Mænus & Tyberis flavus. Mosa argenteus. Aliqui etiam colores aquarum, à densitate, & raritate illarum prodeunt, & simul ab incidentia lucis, quæ in easdem impingit.

Quæri potest 19. *Unde Lacus suam originem trahant?* Resp. De lacuum in Vertice montium sitorum origine, dictum est superius eos nimirùm ortum suum habere ex mari per meatus subterraneos. Lacus verò & Paludes, quæ in camporum planitiebus passim occurrunt: quadruplicis sunt generis. Primò enim quidam lacus sunt, qui nullum fluvium recipiunt, nec emittunt, sed semper in eodem tenore permanent. 2. Sunt nonnulli qui flumina quidem recipiunt, sed, nullum emittunt. 3. Alij sunt, qui flumina non recipiunt, sed emittunt. 4. Alij sunt, qui fluvios & recipiunt, & emittunt. Et talis Lacus in Ungaria est *Balaton*, 8. milliaria Hungarica, in longitudinem habens, totidem in latitudine ubi amplior est, & ubi angustior tria. Et alter Fertő dictus 7. milliaria in longitudinem habens. Primi iterum generis Lacus, in quadruplici sunt differentia. Nam aliqui sunt ex illis arte facti, alij ex inundatione maris, fluminumq; relicti; alij ex pluvijs & liquefactione niviū in unum collecti, item alij ab ipsa natura, per subterraneas scaturigines constitui, de quibus potissimum est hîc quæstio. Atque hujusmodi Lacus dico ortum suum habere, per subterraneos canales, ex aliquo Hydrophilacio, & per alium subterraneum meatum, tantum aquarum emitterent, quantum per priorem receperant. Secundi verò generis Lacus, & si perenniter, flumina apparentia admittant, non tamen exundant, per alium non apparentem subterraneum meatum, tandundem aquæ emittunt. Tertij generis lacus aquam per subterraneum meatum recipiunt, & per apparentem emittunt. Quarti denique generis Lacus, variè iterum sunt considerandi, vel enim præter fluviorum intromissionem emissionemquè, subterranea quoque scaturigine augentur, vel Lacûs consistentiam habent, sine alia subterranea scaturigine, & sic potiùs stagni nomen, quàm Lacus obtinent.

Quæri potest 20. *Unde insint aquis sapores & odores?* Resp. Cùm sapor & odor sint qualitates secundæ, ortæ ex 4. primarum admixtione, certum

tum est neque aquam, neque aliud ullum Elementum, dum est in suo nativo statu, affici his qualitatibus, unde necesse est illas aliunde advenire. Et quidem sapores adveniunt aquis: Vel quia mixtæ cum terra insipida, aliquantum vi caloris excoquuntur, vel quia terram insigni aliquo sapore infectam, lapidem, vel metallum, aut concretum succum decurrendo lambunt: Sic, quæ decurrunt per locum aluminosum redduntur acerbæ, quæ per nitrosum, acidæ, unde acidulæ, per ferri venas, ferratæ, & sic de alijs. Similiter & odor aquarum gignitur, nempe vel quia lambunt terram olidam, vel quia in se recipiunt halitus adustos, aut succum aliquem odoratum, vel quia habent admixtam terream portionem, sicque mixtæ non nihil per ignes subterraneos excoquuntur, vel quia in locis cavis detentæ putrescunt.

Quæri potest ultimo: *Quænam sint aquæ salubriores, & præstantiores?* Resp. Illæ, quæ sunt levissimæ, quod deprehendi potest, ipsam aquam ponderando. Porrò si locorum commoditas spectetur saluberrima aqua æstimatur, cujus fons erumpit ad orientem, quia sic beneficio Solis excoquitur, & à terreno sapore ac odore expurgatur. Optimæ etiam aquæ sunt, quæ decurrunt per inæqualia saxa, nam frequenti allisione, attenuantur: Item, quæ decoctæ, in aheno modicum vel nihil limi relinquunt. Aquæ Alpium non merentur laudem, quia in eas multæ nives sunt dissolutæ; adeoque multum habent de impuritate terrea.

PARS ALTERA.

Adducuntur in Particulari quædam admirandæ virtutes, & proprietates, Lacuum, Fontium, Fluviorum, aliarumque aquarum, & singularum naturalis ratio redditur.

ORdimur rem ab admirandis Hungariæ aquis (utpote nobis viciniorbus, & notioribus) ex quibus primum locum sibi vendicant Calidæ, seu Thermæ, quarum pro Hungariæ portione, vix ulla Regio plures, aut salubriores habet. Priùs tamen causa Thermarum erit assignanda. Causa igitur Thermarum, sunt meatus & loci calentes, per quos aquæ tales transeunt, unde necesse est eas incalescere, fervor autem terræ illius, per quam vadunt, est ab ignibus subterraneis. Oritur etiam hic calor, à mixtura mineralium per quæ transeunt, cujusmodi sunt: Bitumen, sulphur, & vitriolum. Habetur siquidem experientiâ, quod si oleum sulphuris, frigidæ aquæ permisceatur, ita incalescat, ut vix manus illi immersa sustineri possit. Sic etiam si spiritui vini, oleum Terebentinæ instillaveris, statim efervescet.

Idem experieris si salnitro, vel vivæ calci, frigidam aquam affuderis. Medicinalem autem virtutem, acquirunt Thermæ; ex mixtura spirituum metallicorum, qui se illis immiscent. 1. Itaque ex Thermis, quæ sunt supra Budam aliquæ ita sunt calidæ, ut nisi refrigerentur, balneis sunt inutiles, sic enim calent, vel fervent potiùs, ut in eas missum ovum non minus citò, quàm ad luculentum ignem elixetur. Causa hujus excessivi caloris est nimis magna copia sulphuris, quo abundant meatus, per quos aquæ illarum Thermarum transeunt. Vel etiam major activitas ignium subterraneorum, circa partes terræ illorum meatuum. 2. Iisdem Thermis calidissimis, fons frigidæ ita est contiguus, ut qui haustum veniunt duabus urnis, eodem in vestigio alterâ calidam, alterâ frigidam haurire possint. Diversitatis hujus causa, est diversitas meatuum, & venarum, quas permeant aquæ illæ fontanæ, & Thermales, illæ siquidem transeunt per puram terram, hæ verò per terram sulphure, & alijs mineralibus permixtam. 3. Ibidem est sub dio fons calidarum cæteris amplior, quem purgatorium vocavêre, eâ nimirum ratione, quòd quemadmodum in purgatorio pœnæ nocentium pro noxarum modo, aliæ acerbiores, aliæ mitiores sunt, ita quædam insunt aquæ hoc in fonte discrimina. Nam quà in eam à Danubij ripa aditus est, subfrigida primùm, mox tepida: & quo in eam penetraris altiùs, hoc magis calet. In recessu verò interiore tam est calida, ut ferri non possit. R. Calorem hunc in recessu, putamus aquæ istius, proprium. Diversa autem Temperamenta in aditu, verisimile est provenire à Danubio, qui crepidinem hujus montis lambit, & cùm vel modicè excrescit, totum inundat, neque tamen ita restinguit, quin caleat. 4. Ibidem in Thermis superioribus, supra eos fontes, quibus ad lavacra usus est, sunt piscinæ calidæ, in quibus nascuntur, & vivunt pisces, qui in frigidam translati emoriuntur.

R. Temperamentum horum piscium per asuetudinem nativam, evadit accommodatum ipsis aquis, inquibus nascuntur, & enutriuntur, in quas non est dubium etiam subintrare aliquas partes frigidæ aquæ, per quas calor nativus Thermarum temperetur. Moriuntur autem, si in frigidam transponantur, propter aquæ frigidæ qualitates oppositas qualitatibus illius aquæ, in qua sunt enutriti. Sic etiam vice versâ pisces qui enutriuntur, in frigida valde, & recenti aqua, emoriuntur si transponantur in aquam tepidam vel palustrem. 5. Strigonij ad radices montis, cui imposita arx est magnificentissimè extructa, quà labitur Danubius, fons est tepidarum, inclusus turri in quam ex arce, ductis eo per præceps muris descensus patet, ex quo tanta manat aquæ copia, ut molæ frumentariæ versandæ, sufficiat. R. Sub Radice montis illius, necesse est latere ingens aliquod subterraneum receptaculum aquarum tepidarum, quæ, nacto amplissimo meatu, tam copiosè, tantòque impetu sese foras effundunt.

6. Hoc largior est fons alter haud magno inde intervallo: qui in piscinulam quandam influens, in qua etiam media hyeme coaxantes ranas audias, aquæ tantùm, quantum versandis tribus, quatuorvè rotis molaribus satis est, fundit.

dit. Erumpentis tam copiosæ aquæ, est eadem ratio, quæ prioris fontis. Ranarum autem coaxatio refertur ad tepiditatem aquæ, ratione cujus mediâ etiam hyeme frigus non sentiunt. 7. Supra Galgoczium in pago Pőstény sunt Thermæ saluberrimæ, & adversus diuturnos, ac penè desperatos morbos efficacissimæ, quæ nullum certum fontem habent, sed alveum fluvij sequuntur: & ut is excrescit, ita, aut recedunt, aut accedunt, imò quandòque ex una parte, ad alteram partem fluvij transeunt. Ratio hujus mutationis loci hæc esse videtur: Thermæ hæ habent commixtam venam cum ipso fluvio. Neque enim in ripa tantùm eruuntur hæ calidæ, sed intra ipsum etiam amnem, si fundum ejus pedibus suffodias. Cum ergò Fluvius hic sæpius alveum suum mutet (ob quod etiam Vagus nuncupatur) & jam ad hanc, jam ad illam partem ripæ, impetum suum convertat, fit, ut & vena aquæ Thermalis fluvium sequendo, toties locum Thermarum variet. 8. Sunt aliæ calidæ, non longe à Castro Trencinio, quæ svaviter calent, & sunt limpidissimæ, magnæ tamen differentiæ inter se, quoad caloris intensionem, nam aliæ sunt calidissimæ, aliæ ferè subfrigidæ, aliæ medium temperamentum tenent. Differentiæ hæ Thermarum in intensione, & remissione calorum, proveniunt ex diversitate meatuum plus vel minus mineralium calefactivorum habentium: Claritas autem, ex claritate fundi, qui in plerisque est saxosus. 9. In Comitatu Nitriensi, ad Arcem Bajmocium sunt Thermæ pereleganter, & ad commoditatem magnam à Comite Palatino Paulo Palffi reædificatæ, quæ estò minùs spaciosæ sint, tamen manifestum est in ipsis discrimen caloris. Nam uno, eodemqúe diremptæ muro, unæ moderatè sunt calidæ, ob idque delicatioribus tantùm patent, aliæ ita calidæ, ut vix sustineri queant, ideòque usibus vulgi relictæ. Præstitit hoc beneficium Natura Thermis istis, ut simul habeant venam præterfluentis aquæ frigidæ; quæ per canales derivata in priores Thermas, eas attemperat, alteris in suo nativo calore permanentibus. 10. In Comitatu Thurocio ad Stubnam vicum sunt calidæ, quæ instar insulæ sunt, clauduntur enim rivo, qui ex propinquis montibus delabens, aquam vehit frigidissimam, gratissimam lavantibus cùm sitiunt, quæ licet immediatè ferè Thermas ipsas attingat, calorem tamen illarum penitus nihil impedit. Ratio hujus est. Quia aqua hæc fluviatilis diversum prorsus habet alveum à meatu aquarum thermalium, adeoque frigus illius, calori harum obesse non potest. Illa siquidem labitur, per superficiem terræ, hæ verò è subterraneis oriuntur scaturiginibus. 11. In Comitatu Lyptoviensi, ad pagum qui vocatur Divi Joannis, fontes sunt tepidarum: ad quos plerumque confugiunt, quibus scabie fœdata est cutis. Exiliunt verò ij, & magno impetu ejaculantur potiùs, quàm emittunt aquas. Prodest scabiei hæc aqua ex eo, quòd transeat per venas alumine argentovivo, & sulphure permixtas, ex quali mixtura etiam à medicis contra scabiem remedium confici solet. 12. Unus ex his fontibus, is qui est in cœmiterio anno 1645. derepente evanuit, Multi id putabant fa-

ctum in præsagium pestis, quæ eo anno est secuta. Quod quidem non improbo, cùm etiam quæ naturaliter contingunt, in præsagia quandòque à DEO assumi soleant. Causa tamen naturalis hujus desitionis erat occultus subterraneus meatus, per quem aqua thermalis ad alium locum subterraneum derivata fuit. 13. Durante illâ eâdem peste, aves, quæ ex reliquijs hujus fontis potabant, enecabantur. Nempe, quia aqua illius ab exhalatione pestiferorum cadaverum infecta erat. 14. Iidem fontes, estò copiosissimam ejacularentur olim aquam, nunquam tamen exundabant, sed semper in eadem consistentia manebant, estò vix aliquid aquæ, aut ne vix quidem foras emitterent, nunc verò nec quidem spacium pristinum adimplere queuunt. Cujus rei ratio est. Quia hæ aquæ mox ut ebulliunt, per venulas hinc inde se diffundunt, statimque lapidescunt. Quod quomodo fiat, paulò post explicabitur. 15. Illi ipsi Fontes in æstate sunt frigidiores, in Hyeme calidiores. Accidit id propter Antiperistasim, ratione cujus etiam cellaria in hyeme sunt calidiora, frigidiora in æstate. 16. Circa viciniam eorundem Fontium crescit Herba, Ros solis nuncupata plurimarum virtutum, & miræ efficacitatis in curatione morborum. Attrahit ea hanc virtutem à mineralibus humoribus, quibus plenus est locus ille, in quo crescit. 17. Supra eundem pagum Divi Joannis sunt ingentes specus, in quibus Lac Lapideum invenitur, præsentissimum remedium, contra morbos, ex interno calore ortos. Nihil autem est aliud, quàm molissimæ naturæ Lapis humefactus è guttis, ex concameratione illius cavernæ continuè stillantibus, & sic per humorem dissolutus, retinens interim albedinem, tanquam nativum suum colorem. Medicinalis autem vis illi inest contra similes morbos, partim à natura ipsius lapidis, partim ratione frigiditatis, quam in se continet. 18. Sunt aliæ calidæ inter Cremnicium, & Semniczium: Manant eæ ex rupe, sic nata ut lavantibus tectum, & umbram præbeant, quæ hoc speciale habent, quòd non tantùm ipsæ in rebus salubribus habeantur, sed etiam cœnum earum. R. Cœnum harum thermarum est ijsdem qualitatibus permixtum, quibus ipsæ thermæ, inde illius salubritas. 19. Sunt etiam Semniczij calidæ, quæ vocantur Roselinæ in quibus canales, per quos fluunt, & sedilia ex lignis facta, sic sunt acreto Lapide, ceu cortice tecta, ut prorsus lapidea videantur. Thermæ hæ sunt ex genere illarum aquarum, quæ facilè lapidescunt, idque in eam formam, cujus formæ sunt res, quæ illis immerguntur. 20. In ijsdem Montanis Civitatibus unus fluvius est totus flavus, alter verò totus albus. Percurrit nempe ille venas auri, hic verò venas argenti. 21. In valle Dominorum non procul Neosolio, sunt fodinæ æris opulentissimæ, ex quibus viridis aqua emanat, quæ coagulata vitriolum efficit. Id ve[illegible]ovenit à spiritibus Cupri, nam si frustilla cupri vino vel aceto imposueris, intra certum tempus aquam viridis coloris obtinebis. 22. In Monte Carpato est lacus in summitate illius, *oculus* maris dictus, in quo fragmenta navium subinde repeTiuntur, cùm tamen hic mons, maximo terræ spacio,

ſpacio, à mari diſtet. Cauſa hujus eſt, communicatio per vorticem cum mari. Vortex enim maris, fragmenta navium ad fundum defert, quæ dein per meatus ſubterraneos protruſa, ad ſuperficiem lacûs elevantur. Credibile autem eſt, ſub hoc monte latere vaſtiſſima Hydrophylacia, ſeu aquarum vorагines, cùm ex ejus radicibus tot, tantique tam In Poloniam, quàm in utramque Ungariam, oriantur amnes. 23. Ex hoc eodem monte Anno 1662. immanis vis aquarum inſtar diluvij alicujus repente defluxit, quæ in ipſo monte vaſtiſſimum hiatum efficiens, ingentia damna tam in ſuperiori, quàm in inferiori Hungaria, uti & in Polonia intulit. Nonnulli putarunt tantam aquarum copiam, ex ruptura, aut exundatione prædicti Lacûs, proveniſſe, ſed credibilius eſt eam à Nubifragio fuiſſe cauſatam. 24. In Comitatu Scepuſienſi, ad Oppidum Szomolnok, & in Valle Dominorum prope Neoſolium ſunt aquæ, quibus injectum ferrum intra 24. horas in optimum cuprum vertitur. Id verò provenit à ſpiritibus Vitrioli, quibus ejusmodi aquæ imbutæ ſunt. Nam ſi Laminas ferri ſubtiles, aquæ Vitriolaceæ injeceris, invenies materiam cupream adhærentem ferro, quam ſi in igne ſolutam effuderis, habebis cuprum. 25. In eodem Comitatu prope arcem Scepuſienſem, ad ædem Divi Martini, fons eſt, qui ſcaturit, vel erumpit potiùs, inſtar aquæ bullientis, cum magno intus murmure, & ſtrepitu, qui admota aure, non ſine admiratione auditur. Erumpit verò, non foras tantùm, & ſub dium: ſed etiam meatus ſub terra quærit, & quacunque vadit, lapis fit. Numerat autem idem Comitatus complures tales lapideſcendes fontes, uti & in Comitatu Lyptovienſi pagus Divi Joannis, quibus ſimiles & circa Montanas civitates reperiuntur. Cauſa hujus admirabilis effectûs, eſt mixtura oleoſorum ſpirituum, ſulphuris præſertim & ſalis, quos per venas, quas tranſeunt hæ aquæ attrahunt, ijsque commiſcentur. Sal ſiquidem naturâ ſuâ, non ſolùm alios ſpiritus, ſed & olei, conſtringit & congregat, unde peritiſſimus quidam Phyſiologus, ex ſale cenſet in animalibus calculos naſci. Unde ſi oleo per diſtillationem ſal adimatur, amplius non denſabitur: ſimiliter gummi ſeparato ſale, amplius non congelatur: hinc etiam non congelatur vinum aduſtum, & alia diſtillata, quia ſale per diſtillationem ſunt exoluta. Lapideſcunt præterea aquæ, quæ plurimum Gypſi, bituminis, & luti viſcoſi vehunt, uti & illæ, in quibus eſt alumen. Nam ſi aluminis lapides tamdiu frequenti irroratione maceres, donec in calcem redigantur, & in Lebete inter continuam coagitationem coquas, atque in tubulos quernos infundas, habebis lapidem inſtar cryſtalli, ut teſtatur in ſuo mundo ſubterraneo Kircherus. 26. Lapides ex his aquis nati, ij, qui ſub terra ſunt, & deinde pluvijs exponuntur, vertuntur in cœmentum, qui verò ſub dio naſcuntur ſunt ipſiſſimi lapides *tophi* dicti, levitate, & raritate non diſſimiles pumicibus, qui etiam ab incolis pro ædificijs, & muris adhibentur, eoquè quidam illic dictitant, ſe domos ex aqua factas inhabitare. R. Veriſimile eſt his lapidibus aliquid glutinis ineſſe, ob idque ij, qui ſub terra ſunt

utpote molliores facilè in cœmentum per pluvias vertuntur. Qui verò sub dio nascuntur ab aëre libero indurantur, citiusq; formam lapidis induunt. 27. Non minus miraculi videtur habere quibusdam, fons intra specum quendam, propè eandem Arcem Scepusiensem, cujus aquæ hyeme fluidæ sunt, in æstate verò congelantur. Id fieri censeo, ob nitri nimiam copiam, cujus natura est liquida constringere, & frigefacere, unde nitrum ex industria ad refrigerandum potum tempore æstivo, in multis locis, loco glaciei, adhiberi solet. Quòd autem hoc æstate potiùs, quàm hyeme fiat, id fit propter Antiperistasim, ratione cujus, æstatis tempore in Cavernis, & alijs locis subterraneis, frigus magis intenditur. 28. Ad Radices montis Carpatici, quâ Scepusio imminet, est fons lethalis animantibus ex eo bibentibus. Et alij duo hoc famosiores in Comitatu Sarosiensi, quasi in conspectu Arcis cognominis. Nam qui est; sub Carpato, aves tantùm ex eo gustantes necare dicitur: At alios duos non tantùm avibus, sed etiam alijs animantibus noxios esse ferunt. Trahunt hoc virus prædicti fontes à noxijs herbis, quas in transitu per meatum subterraneum alluunt. Nam ut Plinius docet: Tales sunt aquæ, qualis terra, per quam fluunt, qualesquè herbarum, quas lavant, succi. Quòd confirmari potest ex eo. Nam ad alterum horum Fontium, qui est propè Eperiesiensium fines, plurimum Aconiti crescit, cui herbæ venenum inesse vel unicus Ovidij versus arguit. *Lurida terribiles miscent aconita noverca.* 29. Ad eundem Fontem sub Carpato, qui potus, aves enecat, sunt acidulæ, quæ etsi eandem cum eo ipso fonte Originem habere creduntur; tamen plerisque ita gratæ sunt, ut etiam ægroti inde potum petant. Habet is hanc salubritatem, quia vena illius è contrario per salutiferarum herbarum radices transit. 30. In Comitatu Zoliensi est Lacus, sive hiatus terræ, quem si aves præter volent, vel alia quævis animalia ad eum accedant, enecantur. Cujus rei causæ sunt pestilentes hujus hiatus expirationes, quæ proveniunt, vel ex putredine terræ, aut stagnantis alicujus humoris, vel ex copia sulphuris, magnâ vi, eo loci evaporantis. 31. Fontes acidi, seu acidulæ frequentes sunt in Hungaria, quæ inde ortum ducunt, quòd venæ illarum per loca nitrosa transeant. Inter quas illæ, quæ sunt in Comitatu Barsiensi non longè ab Arce Leva hoc singulare habent. Quòd nisi ab haurientibus pleno vase perferantur domum, saporem amittant: Et aliæ in Comitatu Lyptoviensi ad pagum Divi Joannis, & in alijs etiam locis, quæ pariter, si cum vase ad terram deponantur, gustum perdunt. Primum videtur esse superstitiosum, si tamen ita est, contingit id forte ex eo, quòd partes aeris facilius subintrent acidularum partes in vase non pleno, quàm in pleno, easque sic alterant. Sic etiam alij liquores faciliùs vel evaporant, vel alterantur in vasis non repletis. Alterius causa esse potest, quòd sic aqua acidularum, faciliùs terreas qualitates attrahat, à quibus jam semel depurata fuit. 32. In eodem Comitatu Barsiensi, est alius fons acidarum, haud magnis spacijs à priori distans, qui tumuli in speciem assurgit,

assurgit, & sæpiùs mutat Fluxum. Accidit ex eo. Quia nimirum aqua, quam effundit, statim lapidescit, & sic excrescente eâ parte, quâ aliquandiu manârat, sese in aliam partem, quæ humilior est, effundere cogitur: quod quidem quasi circuitu quodam fit, per omnem fontis oram. 33. Ad Arcem Folök in Comitatu Neogradiensi, specus est, in quo supernè distillans aqua, continuò durescit. Ibi verò videas ceu statuas hominum consistere saxa ex hac destillatione concreta. Albus his color est: nec per se tantùm sunt alba, sed etiam coloris albicantis usum trita pictoribus præbent. R. Aqua hæc destillans habet admixtas sibi particulas ejusdem lapidis albi, gypseæ, & mollis naturæ, ex quo stillat, sicque decidens iterum ad nativum suum colorem redit, atque per partes ita decidendo, quæ postea sibi invicem adhærescunt saxeas illas moles efficit. 34. Ad Fines Eperiesiensium sunt fontes salsi, tantæ acrimoniæ, & salsuginis, ut inde sal excoquatur, qui ad omnis generis condituras, & imprimis ad cocturam piscium, cæteris utilior existimatur. R. Provenit hæc aqua ex resolutione salis, cujus magna vis est, in aliqua eorum montium parte, ex quibus profluit. 35. In Transylvania stagnant piscinæ salsæ: à quibus omne pecus arceri necesse est, compertum siquidem est earum haustu pecudes enecari. R. Sicut salis moderatus usus prodest etiam pecoribus, ita illius nimietas obest. Provenit igitur id ex nimio haustu talis aquæ, salsugine siquidem provocatur pecorum sitis.

36. Iisdem salsis piscinis alicubi insunt pisces sapidissimi, carne duriusculâ: & ita impatientes aquæ dulcis, ut in eam missi, exanimentur. R. Quòd insint talibus piscinis pisces, id minus mirum videri posset, cùm ipsum quòque mare piscium parens, salsum sit, nisi hîc non in aqua salsa, sed in ipso penè sale vivere viderentur. Saporem & duriciem eorum, similiter à sale causari constat, hæc duo enim, sunt effectus salis. Emoriuntur autem in aqua dulci, utpote cui prorsus insuetæ sunt. 37. Abundat Hungaria etiam sale nativo, qui Lapidicinarum modo cæditur in Maromarusio, sicut & in Transylvania. De cujus ortu diversæ sunt sententiæ. Alijs nimirum eum cum ipsa conditione rerum ab initio extitisse, alijs postea natum affirmantibus: conformius tamen veritati est, eum ex humore aut succo salso concretum esse, & adhuc concrescere. Cujus rei argumentum est. Quòd in ipsis lapidicinis salis, ubi solidissimus fuit, inventa fuerint sæpiùs instrumenta ad humanos usus facta.

38. In Disiensi fodina, quâ nulla est in Transylvania altior, ante aliquot annos, excisum est de medio sale ingens robur trabi simile, tantâ duritie, ut ne ferro quidem facilè cederet, sed idem extra fodinam extractum sic computruit intra quatuor dies, ut primis digitis concerpi, & conteri posset. Idem solet carbonibus, dum exciduntur, durissimis, simul atque sub dium prolati fuerint, evenire. R. Ligna, & Carbones in medio Lapidis salis indurescunt, ab ipso circumambiente sale, cujus proprium est indurare, extracta verò corrumpuntur; Quia à sole extrahuntur partes illæ salis, quæ ipsa à cor-

ruptione

ruptione ultima per indurationem conservabant. 39. In Quodam etiam loco Transsylvaniæ in medio similis lapidis salis inventa perhibetur gallina incumbans ipsis ovis incorrupta. Ratio. Cùm ferè certum sit hos lapides salis ex humore vel succo salso nasci, potuit fieri, ut gallina incubans ovis, in salifero aliquo loco, circumdaretur tali humore, qui dein converteretur in salem, ac postea successive, pluribus similis humoris partibus accrescentibus, concresceret in Lapidem salis. Quod autem manserit incorrupta (estò fortè non viva) non ita mirum, proprium siquidem est salis, res à corruptione præservare. 40. In Comitatu Posoniensi haud procul ab Arce Iokö pluribus ostijs simul & semel erumpit magno impetu aqua saluberrima, & potu svavis, quæ tamen nullos continet in se pisces, quamdiu seorsim sola fluit, quàmprimum autem immiscetur alijs rivulis recentissimorum piscium copiam præbet; sed nec ipsa, nec fluvioli, quibus immiscetur congelatur unquam. R. Sub monte, ex quo profluit hæc aqua, necesse est latere ingentia subterranea receptacula aquarum, ita, ut si illa ostia, per quæ tanto impetu prorumpit, hæc aqua, majoris essent capacitatis, sufficeret ea ad efficiendum justæ magnitudinis fluvium. Non continet autem in se pisces, quàm diu sola seorsim fluit, eò quod mineralibus qualitatibus, præsertim verò sulphure abundet. Atque ob eandem Rationem etiam nec ipsa, nec fluvioli, quibus immiscetur congelatur unquam: Copiam recentissimorum piscium præbet, quàm primùm immiscetur alijs rivulis. Quia per commixtionem horum recentissimæ aquæ rivulorum, attemperatur jam, pro temperamento talium piscium. 41. In Comitatu Abauyvariensi est fons ad Mislam, qui locus à Cassovia haud magno distat intervallo. Hujus aqua lapidibus, qui propè fontem sunt, fervefactis calefit, & ita balneis idonea redditur. Estò autem nullam misturam mineralem recipiat, nam & per se pura, & bibentibus gratissima est, salutaris nihilominus est. Ratio. Non desunt, qui vim medicam, quæ aquæ inesse creditur, potiùs lapidibus, quibus calefit, quàm aquæ, tribuendam esse censeant. Credibilius tamen est etiam ipsam aquam subtilibus spiritibus mineralibus esse tinctam, ita, ut licèt misturam mineralem non recipiat, efficaciam tamen illius, quoad morbos curandos in se contineat. 42. Idem Fons medicinalis licèt sit, pisces tamen, qui non nisi recentissimis delectantur aquis, cujusmodi sunt Trutæ, gignit & alit. Ratio. Habet quippe hic idem fons magnam misturam venæ aquæ recentis ex eodem monte provenientis, vi cujus aqua illa medicinalis sufficienter attemperatur pro temperatura talium piscium: Sed & ipse mons, cui fons ille subjacet, insignem præstat frigiditatem talibus piscibus desiderabilem. 43. Tibiscus unus ex præcipuis Fluvijs Hungariæ adeò abundat piscibus, ut non desint vulgò, qui dicant, duas ejus partes aquam, tertiam pisces esse: Non quidem eo sensu, quòd ita se res habeat, sed quòd planè admirandam, pèneque majorem fide, multitudinem piscium significatam volunt. Ratio. Contingit idem Fluvijs, quod terræ, nempe: quòd sicut hæc alibi uberiores, alibi pauciores

ciores fruges, ſic & ex illis, aliqui maligniùs, aliqui uberiùs, piſces producant. Quos inter meritò numerandus eſt Tibiſcus. Atque hactenus de admirandis Ungariæ Aquis, nunc gradum faciam ad admiranda aquarum aliarum etiam Regionum. 44. Eſt in Carniolia non procul Labaco Lacus, cui à pago vicino Zirknicz nomen eſt. Qui æſtivo, & Autumnali tempore pratum multiplici germinum fœturâ gravidum exhibet. In Novembri verò longè latèque aquâ repletur, ſicque in lacum mutatur, qui totâ hyeme glacie conſtrictus manet: Verno autem tempore defluente aquâ, in agrum ſeminationi aptiſſimum evadit, ita ut in uno eodemqúe loco indigenæ, ſeminent & metant, fœnum colligant, venationes, & aucupia inſtituant, & tandem in lacum mutato campo piſcentur, idque ſingulis annis. Quæritur ergò primò unde huic loco tanta aquarum copia proveniat, quâ derepentè in peramplum lacum evadat? Reſp. Id provenire ex eo, quòd in Alpibus Interioribus ingens nivium, quâ cooperiuntur copia, æſtivi temporis decurſu liquefiat, unde fit ut aqua hac ex liquefactione nivium, per venas occultas ad ſubterraneas cavitates defluente cavernæ ſubterraneæ, & receptacula aquarum, nivium liquefactarum incremento, circa finem Octobris, exuberent, exundationéque ſuâ, per ſcrobes illas ſaxeas, quæ in radicibus montium ei loco vicinorum viſuntur in proximum campum ſe ſe exonerent, ſicque lacum ex eo efficiant. Quæritur Secundò, Unde Lacui huic tanta piſcium copia? Reſp. Eos profundi vi aquarum ex aliquo lacu ſubterraneo. Queritur Tertiò? Quomodo verno Tempore lacus hic unà cum piſcibus evaneſcat? Reſp. Quia tunc in interno illo lacu aqua deficit, ſicque illa, quæ in ſuperficiem terræ, ob abundantiam erat effuſa, iterum redit, piſces verò, defectum aquæ, paulatim ſecuti per easdem ſcrobes ſaxeas, eò unde venerant revertuntur. 46. In Eſtrematuræ Regno ſunt duo fontes, unus, qui omnia reſpuit, alter, qui omnia abſorbet. Fit hoc ex eo, quòd prioris fontis aquæ ſint denſiſſimæ, alterius verò tenuiſſimæ. 47. Ibidem alter fons viſitur, qui intra ſe natantes piſces aurei colo- exhibet, qui tamen extracti nihilo à cæteris piſcibus differunt. Color hic aquis tribuedus eſt, quæ colorem aureum, quem, vel à fundo, vel aliunde acceperunt transfundunt in medium, ita, ſi per viride vitrum aſpicias omnia videbuntur viridia. 48. In Svevia eſt Solino teſte Fons, in vertice montis excelſi, qui ſole ſuper Horizontem lucente ſcaturit, alio verò tempore ſcaturire deſinit. Rationem ejus hanc aſſignamus: Quod Sol in Latus montis impingens, eum calefaciat, in eóque aquas latentes attrahat in vaporem, vapor tendens ad ſummitatem, ob ſaxi nativam frigiditatem, concreſcit in guttas, guttæ multæ, fontem efficiunt. In Pictavia apud S. Joannem de Pictavis Fons eſt, qui hyeme nullis, in æſtate verò uberrimis ſolet manare aquis. Ratio eſt fere eadem, quæ prioris. Quia ſcilicet in Hyeme non eſt, quod levet aquam, id autem facit ſol æſtivo tempore, utpote altior, & magis directè fonti incumbens. 49. Eſt in Arcadia Fons nauſeam vini procreans. Ratio-

nem hujus hanc damus. Quòd in transitu per meatus inficiatur ejus aqua materiâ quâdam oleosâ non ferente vinum, quæ pota orificium stomachi, & latera imbuit, sicque vini nauseam procreat. 50. Aliqui Fontes dicuntur augere memoriam, alij eandem debilitare. Ratio est. Quia transeunt per Loca, & Herbas, proficuas, aut noxias temperamento cerebri, quale memoria requirit. 51. Quidam Fons in Italia potatus à bobus, eos reddit candidos: In Boëtia verò est amnis Melus dictus, qui potatus denigrat oves. Cujus Ratio est. Quia omne animal præter hominem, variát pilos ad variationem cutis, cutis verò variatur, variato Temperamento, quod à talium aquarum potu provenit, color autem provenit ex Temperamento. 52. Quidam Fontes, & Lacus septenis, aut senis horis crescunt, & totidem decrescunt. Hi, vel ab æstibus maris ducunt suos natales, vel eandem dispositionem ad id habent, quam mare. 53. Quidam fontes epoti faciunt furere. Quia transeunt per herbas, quasi venenatas, quæ noxiæ sunt cerebro. 54. Aliqui Fontes ejiciunt festucas, paleas & fragmenta lignorum. Quia aqua ascendens ad orificium fontis devehit ad illum, quidquid in se devexerat. 55. In Lybia Fons est, Oriente & occidente sole tepidus, in meridie frigidissimus, in nocte calidissimus. Putámus hoc fieri per Antiperistasim, antequam enim aqua in Fontem effundatur, colligitur prius in aliquo antro, non procul à superficie terræ, & in eo propter Solis fervorem, vel noctis algorem, in contrarium movetur. 56. Sunt in Montibus Pyrineis Balnea, quæ omnia corpori infixa, extrahunt. Quia aquæ hæ corpus constringunt, sicqúe quæ illi inhærebant, exprimunt. 57. Refert Plinius Lib. 21. Cap. 2. Apud Trogloditas, fontem esse, qui ter in die fit amarus, totièsqúe nocte. Cujus hæc potest esse Ratio: Quoties Sol sextam partem cœli peragit, commovet humores in quibusdam Corporibus: Patet hoc tum in alijs, tum in Gallis gallinaceis, qui sub hæc tempora canunt, huic ergo fonti simile quid potest contingere, quòd amara in fundo subsidentia, commoveantur. 58. In Grüellandia, ad Radices montis Vulcanij est Fons ignitus, cujus aquæ ad vicinum monasterium derivantur ad omnes cellas, ut eas calefaciant, cujus etiam aquâ, panis, cibique coquuntur. Causa hujus caloris, sunt ignes subterranei, quibus dictus mons continuis vicibus ardet. 59. Aliqui Fontes, etsi frigidi sint, bulliunt tamen. Nimirum spiritu eos attolente, imò reperiuntur in Hungaria bullientes scaturigines Thermales in ipsis fluvijs, aliàs sat frigidis. 60. In Norvegia, & alijs partibus etiam frigidissimis, non pauci fontes sunt, qui nunquam congelantur. Ex eo nempe, quòd magnam in se bituminis, & sulphuris contineant copiam. 61. Author est Vitruvius, Susis in Perside fontem esse, ex quo, qui biberit, dentes amittat. Provenit id ex eo, quòd habeat magnam mixturam Mercurij, nam, & qui dentes arte tollunt absque magna evulsione, utuntur Mercurio sublimato. 62. In partibus Tamariæ teste Vitriaco in Hist. Oriental. Lib. 1. Est Fons, qui quater in anno colores mutat

mutat; apparet ſiquidem 1. Viridis, deinde ſanguineus. 3. turbidus. 4. clarus. Claritas nativus color hujus fontis. Quia verò recipit in ſe quandoq; alias etiam ſubintrantes partes aquæ, quarum vena una tranſit per terram minio abundantem, altera per partes terræ vitriolaceas, hinc fit, ut vi hujus appareat viridis, vi alterius ruber, & ſi ex utroque participet fiat turbidus, ſi denique naturæ ſuæ relinquatur, maneat clarus. 63. Quod ſagæ aquis injectæ non mergantur, (& ſi id non ſemper verum ſit) id ope Dæmonis fieri neceſſe eſt. 64. Quòd cadavera hominum ſubmerſorum poſtea enatent, fit hoc ratione pulmonis, hic enim calore rarefaciente ante putredinem intumeſcit, corpusqúe diſtendit, unde fit, ut corpus ſub ea mole ſit aquis levius, adeoque illis innatet. 65. Aliquæ aquæ potatæ cauſant ſtrumas. Cauſa hujus eſt. Quod ejusmodi aquæ utpote valde vaporoſæ, & frigidæ, multas concitent ſuperfluitates, deſcendentes de cerebro, quæ ſunt phlegmaticæ; hæ ergo pervenientes ad collum, & guttur denſantur, & ſic cauſant tumorem. 66. Aliqua flumina auri ramenta devehunt; ut Tagus Hiſpaniæ, Ganges Indiæ, Albis & Danubius Germaniæ, & multi Fluvij Hungariæ. Tranſeunt hi per venas auri feraces, ſicque cum arenula, granula ſimul aurea ſecum deferunt. 67. Quidam fontes ſunt, qui ſi exundent ubertatem, ſi deficiant penuriam ſignificant. Quorum hæc eſt ratio: Aliquæ terræ, & Regiones ſunt à natura ſua nimium aridæ. Unde indigent magno humore ad hoc, ut fructum uberem proferant. Quando ergo exundant in tali terra vel regione fontes, ſignum eſt tunc annum eſſe humidum, exundatio ſiquidem hæc provenit ex nimia ſubterranei humoris abundantia, adeoque indicium eſt ſecuturæ fertilitatis: è contra quando deficiunt, ſignum eſt deficere quoqúe, totius terræ, & regionis illius requiſitum humorem, & conſequenter præſagium eſt, inde ſecuturæ ſterilitatis. 68. Vice verſa ſunt alij fontes, qui ſi exundent ſterilitatem, ſi deficiant penuriam rerum præſagiunt. Ratio horum eſt contraria. Nam aliæ terræ & regiones, è contra ſunt per ſe humidæ, unde ſi accedat major adhuc humor, quem indicat exundatio fontium, præ nimiò humore omnia ſemina, & fruges deſtruuntur, & putreſcunt, ſin minùs, tunc certum eſt, annum eſſe temperatum, & omnimodæ abundantiæ. 69. Mirabilis etiam eſt Nili Fluvij exundatio; Exundat autem is hac lege. 27. Julij tumeſcere incipit, & creſcit per dies 40. rurſusque per totidem dies decreſcit. Intereaqúe omnes campos Ægypti inundat. Et quidem ſi ſolum, ad 12. Cubitos exundat, famem Ægyptus timet. Si exundat 13. Cubitis etiam tunc eſurit, 14. Cubiti hilaritatem afferunt, 15. Securitatem, 16. delicias. In Ægypto ſiquidem nullæ unquam omnino ſunt pluviæ, ſola inundatione Nili vices earum ſupplente. Cauſa incrementi hujus eſt, quod tempore illò, quo æſtas in Ægypto fervet, in regno Congi, alijsqúe illi vicinis locis in partibus interioris Africæ, (unde hic Fluvius Originem ſuam ducit) hyems perpetuis imbribus damnata regnet, ex quibus Nilus vehementer auctus, in Ægyptum de-

 currit,

currit, eamque aquis, & limo fertili inundat. 70. Ad investigandam declivitatem pro defluxu alicujus fluvij, Hydragogi communiter, pigrum valde esse Fluvium putant, qui post mille passus, tantùm uno palmo Romano sit depressior; valde præcipitem, qui decem. Unde notato fluvij descensu, facilè potest deprehendi, quantò unus in terra locus altero sit depressior, aut altior. E. g. Danubius, ex Helvetia in Pontum Euxinum percurrit 2000. milliarium Italicorum, qui siquidem valde præceps est, demus, pro declivitate illius, post singulos 1000. passus, palmos septem. Itaque Helvetia erit altior ponto Euxino 14000. palmis. Similiter Vagus à Radicibus Montis Carpatici, usqúe Comaromium 150. milliaria Italica, seu 30. Ungarica, & quia multò velocius Vagus defluit, quàm Danubius, demus pro declivitate illius post singulos 1000. passus 9. palmos, itaque Radices montis Carpatici altiores sunt Comaromio mille trecentis palmis. 71. Juxta Puteolos in Aniano Agro, à specu illo, in quem injecta quælibet animalia exanimari videntur, atque à mortuis nihil differunt, si extracta in proximum lacum projiciuntur, mox velut revivìscunt. Ratio. Existimant aliqui non Laci privilegio ullo, sed aquæ frigori id adscribendum esse, posséque hunc effectum à quacunque frigida præstari. 72. Non procul à littoribus Laodiceæ, est fons, in quem immersa vasa hauriendæ aquæ causâ, salsam primo haustu trahunt, reliquo autem haustu dulces & potabiles; alius in Ascanio lacu, cujus summæ aquæ dulces sunt, inferiores verò nitrosæ: alius in Hispaniola Novi orbis Insula, cujus suprema pars est svavis, & potabilis, media salsa, infima amara. Hæc ideo accidunt. Quia innumeri sunt subterranei meatus, ut quæque aqua secernatur, atque ita prodeat. Ex quibus, alia imum, alia summum, vel medium locum petant, juxta majorem, vel minorem sibi debitam gravitatem, vel levitatem. 73. Accedit eidem Fonti in Hispaniola & aliud naturæ miraculum: si quis enim aquæ in scaturigine aurem admoverit superficie tenus, Equitem viatorem à tribus millibus passuum exaudiet: peditem verò à passibus mille. Evenit id occulto quodam fremitu meatibus ob terræ concavitates ad aurem insonante. 74. In Lotharingia Orosij testimonio Lib. 4. cap. 5. Saluberrimus fons in sanguinem versus est. Naturâ id fieri non potuit, sed prodigio, iratóque DEO. Portendisséque visus fuit totius orbis, quæ subsecuta est, famem. 75. Sunt fontes, qui pice, alij, qui bitumine, alij, qui etiam oleo manant. Quod fit, similibus liquoribus à natura formatis per subterraneas venulas, cum partibus aquæ commixtis in ipsum fontem subintrantibus. 76. Est quidam in Æthiopia fluvius, qui semper de nocte adeò congelatur, ut homines, & animalia per glaciem ejus transire possint, de die verò semper resolvitur. Provenit id à maxima Nitri, quo is fluvius abundat copiâ. 77. Fons Siloë non quotidie, sed alternis tantùm diebus fluit. Quia nimirum non provenit per aliquam venam, aut ex scaturigine, sed ex solo aëre in guttas verso. Hæ autem cùm non vertantur in tanta copia, quæ continuò fluxui

sufficiat,

ſufficiat, ideò non poteſt quotidie fluere. 78. In Forojulienſi agro. Ad Radices montium Fontes ſunt, qui ſi ſerenum ſit cœlum, leniter ac modicè fluunt; at ſi nubilum ſit, fluunt largiter, ut Leander tradit; Id ea ratione putamus fieri: Quòd Sereno cœlo ſpiritus, unde aqua manat, non adeò impellatur ad exitum, ſicut nubilo cœlo, quo meatus obſtructiores fiunt: atque ideo majori copiâ, impetúque & ſpiritu emittitur, & aquæ fluunt, cùm è contra ſit ſereno cœlo, quandoquidem tunc pori apertiores ſunt, inde neceſſe eſt, ut leniùs fluat. 79. Non procul ab urbe Novocomenſi Fons eſt (teſte Plinio) qui ſingulis horis augetur, ac deficit: Et alius in Cantabria, qui ſingulis diebus, duodecies, & aliquando vigeſies ſiccatur, & redundat. Horum & ſimilium Fontium ratio refundi debet in gurgitationem, & regurgitationem aquæ fontium illorum. Sunt ſiquidem intra illius terræ viſcera frequentiſſimæ latebræ & ſinus, in quibus aquæ non perennes ſunt, ſed ſparſæ: at plurimus ibi ſpiritus eſt, qui facilè eruptionem quærit, manántque cum illo aquæ, ſed cùm modicæ ſunt, velut regurgitatione retractæ, videntur deficere. 80. In Regno Cambajæ Orientalis Indiæ, deficiente Lunâ fontes quidam excreſcunt, minuuntur verò plenâ Lunâ, ut tradit Ludovicus Barthema de Rebus Indicis Lib. 1. Cap. 1. Ratio hujus videtur eſſe.. Quòd Lunâ plenâ meatus nimio humore ſint repleti, ideòque ob anguſtas fauces minus fluant, id enim & vaſis ad ſummum oppletis accidit, ut difficiliùs liquorem emmittant: at defectu Lunæ cùm humoris ibi minus ſit, adeoqúe fauces meatuum ampliores, facilè fluant. 81. Eſt Fons in Thiana, qui Amanicus dicitur, cujus aquæ in ſubterraneis meatibus frigidiſſimæ, cùm in Fontem ipſum extrinſecus pervenerint fervent potentiſſimè. Orificium ſiquidem hujus fontis, abundat mineralibus & præſertim ſulphure. 82. Nec ille quoque omittendus eſt Fons, cujus aquæ adeo pertinaciter calorem ſervant, ut vino mixta triduo calida, potionem exhibeat, nomen eſt Fonti Camino, ut Bocatius ſcribit. Provenit id ex magna mixtura ſpirituum ſulphuris, & Bituminis. 83. Eſt & illud mirandum, quòd in ipſo ſalſiſſimo mari, in aliquibus locis exurgant ſvaviſſimi ſaporis fontes aquæ dulcis. Hæc ideo accidunt. Quia innumeri ſunt ſubterranei meatus, ut aqua quoque ſecernatur, atque ita prodeat, vel medijs lacis, aut mari. 84. In Armenia Excelsus ſaxeus Mons eſt, ingentem fontis ſcaturiginem emittens: mirum ex ejus aquis frequentes piſces excidere cubitali magnitudine, majores quoque palpitantes ad mortem præcipitatos: ſunt illi colore nigerrimi, aſpectúque non inſvaves: Verumtamen, ſi quid eorum vel homo, vel beſtia attigerit in cibum, illico moritur. Hæc ab Ariſtotele Hiſt. Animal. Lib. 17. Cap. 20. Quod cùm nulla alia ratione poſſit contingere, ut adeo magni piſces profluant è ſaxo ſemimortui, quàm quod longo viſcerum terræ intervallo, à ſtagnantibus aquis, ubi nati ſunt, emergentes, elapſi in varios meatus præcipitati, ſurſum deorſumque jactati; dum in hæc atque illa ſaxa impingunt, ſemimortui perpetuis illiſionibus redditi ſunt; pervenientes tandem

ab obscuris, subterraneisqúe locis, in apertam lucem, novitate aëris & lucis oppressi moriuntur: sunt autem ea ratione pestiferi, quòd impuri illius subterranei spiritus alimentum, aquasqúe hausissent, quibus aut humor nimius, aut opacitatis frigus immensum, locusqúe pessima qualitate præditus, animantibus exitio sit. 85. Quæ de aliquibus fontibus alijs circumferuntur, ea vel ad Fabulas, vel ad opem Dæmonis, homines ad superstitionem inducere volentis sunt referenda, cujusmodi est quod Polytianus scribit Rhenum fuisse ejus naturæ, ut spurios sibi impositos mergeret, legitimos servaret: Lacus item in Comitatu Fuxensi in Gallia profundissimus, potabilis & saluber, cujus aquas si aliquis conturbaverit injectis, v. g. Lapidibus, insignes pluvias, fulgura & Tonitrua excitat, (qualis etiam Fons in Monte Sekel in Styria propè Græcium esse dicitur.) Quamvis hujus etiam naturalis aliqua ratio, assignari possit, nempe quòd aqua sic commota faciliùs evaporet, ac materiam talium Meteororum, quâ plenus est lacus ille, subministret. Huic similis est etiam Fons alter in Britannia cujus aquis cornu Bubali haustis, si petram proximam, perfuderis, tempore quantumlibet sereno pluviam non evades: Idem sentiendum est de Fonte, qui exstitit ad Ephesum, in quem suspecta pudicitiæ compellebatur intrare, & jurare, quæ si erat insons, aqua immota persistebat, si pejeravit, aqua continuo attollebatur. Similis est ille fons, cujus facit mentionem, Aristoteles. Cui Tabula cùm juramento injiciebatur, etsi juramentum erat justum enatabat, si perjurum, mergebatur: Huc spectat etiam Fons ille miræ naturæ in *Sicilia*, ad quem rubro indutus vestitu, si quis accedat, statim assurgit, eoqúe semper altiùs & altius, quò ei magis & magis idem appropinquaverit, eodemqúe planè modò decrescens, ad illius abscessum, pristinos iterum redit in canales, cùm tamen ad alios colores prorsus maneat immotus: Alius in *Halesma* Regione, qui dum siletur, silet, si tibiæ sonent, exultat, & intumescit. Alius item in *Momonia*, cujus aquis: qui abluitur, statim canescit, è contra in *Ultonia* alius, quo ablutus quis, amplius non canescit. Horum tamen ultimorum aliqua etiam Ratio naturalis reddi posset, cùm & per varios succos & liquores capillorum colores immutari queant. 86. In Capadocia Lacus est, in quem pars Arundinis si dimissa fuerit, & postero die exempta, invenitur Lapidea, pars autem, quæ extra lacum manserit, permanet in proprietate sua. Sic & Hierapoli calidarum aquarum fervent laci, è quibus circa hortos & vineas, fossis ductis aquæ emissæ post annum crustæ lapideæ sunt, quibus scilicet crustis in agris septa efficiunt. Hoc ideo naturaliter videtur fieri, quòd in lacis, & ea terra, quibus nascuntur, succus subest coagulo naturæ similis: cui succo cùm commixta aqua per fontes extra terram egreditur, à sole & aëre induratur, sicque concrescit, quod etiam in areis salinarum videtur. 87. Lacus quidam subterraneus in amplissimo antro compertus est, in Insula Hispaniola, in cujus locum, quisquis ingreditur, statim absorbetur, intumescentibus aquis, & in voraginem rotatis. Harum motionum

tionum ea forsan ratio & causa est, quòd meatus subterranei ex minima aquæ commotione, statim permoventur; atque occulta hac permotione, spiritus ac flatus undecunque è latebris resilire adnituntur, quibus dum aquarum pondus resistit, hujusmodi quasi furor excitatur. 88. In novo orbe. Est Fluvius *Aquata* nomine, cujus superficies tota frigida est, at in imo ferventissima est. Ejus rei causa est. Quòd fundus hujus fluvij, totus arena ferventi constet.

89. In Aquitania, erumpunt duo fontes simul, quorum unus calidus alter gelidus. Cujus diversitatis causa est, quod diversis originibus exorti, diversos transeant meatus. 90. In valle Josaphat fons est, cujus aqua, febribus medetur. Miraculis id adscribendum censeo, in eo enim fonte Beatissima Virgo, fertur panniculos Pueri IESU lavisse, ut habetur antiquissimâ traditione apud accolas. 91. Prope Civitatem *Lasa* est quædam Lacuna, multis morbis salutare lavacrum præstans, maximè verò nervorum contractioni conveniens. In eam siquidem, diversi aquarum fontes calidi & frigidi, dulces & amari, per minerales venas transeuntes, confluunt; hinc aquæ illius, præter vim medicam, potu quoqúe jucundæ sunt. 62. In medio itinere quo itur ab *Hyerusalem* in *Gasa*, contra Bethsuram, vigesimo ab urbe lapide, fons est ad radices montis ebulliens, qui eâdem quâ gignitur sorbetur humo. Nimirum ob terræ porositatem, ac meatuum subtilium copiam.

93. *Iberus* nominatus Hispaniæ Fluvius, multis stipatus fluminibus à septemtrione ad Austrum fertur, cúm cæteri Hispaniæ fluvij, ab ortu in occasum prolabàntur. In Causa hujus diversionis est Jubeda mons, à quo ad occasum ire prohibetur, unde in Austrum necessariò se flectit.

94. In parvo Lusitaniæ oppido, quod vulgo *Villam novam* vocant, fons oritur, ab aliorum fontium natura longè diversus: siquidem non solùm oritur, sed etiam occidit. Oritur autem Calendis Maji, & ad Calendas Novembres, aquam abundè diffundit; postmodum verò occultatur, latetqúe hyeme totâ, & ad statutum tempus, hoc est Calendas Majas, rursus renascitur. Ratio. Fontem hunc oriri necesse ex superficie alicujus subterranei lacûs, qui in æstate, ob dissolutionem nivium, & incidentiam pluviarum, quibus abundat, easqúe fonti subministrat; in hyeme verò aquis his adventitijs minuitur, ita, ut eas venas hujus fontis, non attingant, sicqúe fons dictus exsiccatur.

95. Sunt ligna quæ aquis injecta, lapidum instar submerguntur. Cujus rei causa est, quòd talia ligna multum terreæ materiæ habeant, consequenter magis gravitent, quàm cætera ligna; è contra verò, aquæ tales sunt subtiliores, adeoque leviores reliquis aquis: fit proinde, ut lignum hujusmodi, in eadem mole sit gravius quàm talis aqua. Est autem universale principium, apud Philosophos: Quod omne corpus gravius, infra se levius, in eadem mole descendat. 96. Sunt fontes qui varios præ se ferunt colores. Varietas hæc colorum

colorum in fontibus uti & fluvijs habetur, vel à terris per quas feruntur, vel à fundo; vel à metallis quibus tinguntur, uti alibi diximus. Ita lactei per cretæ vel gypsi, rubei per minij, flavi per auripigmenti deferuntur venas. 97. aliquæ aquæ florent, sicuti subinde vinum efflorescit. Excitato nempe ab Astris fundo, ad fermentationem disposito: Nam & vinum per fermentationem efflorescit. 98. Quidam fluvij, & fontes in frigidissimis etiam Regionibus, nunquam congelantur. Quod provenit ex sulphuris, & Bituminis copia, quam in se continent, vel quia aquæ eorum, tinctæ sunt horum qualitatibus, per meatus sulphureos, & bituminaceos transeundo.

99. In una fortunatarum Insularum, teste *Mela*, sunt duo fontes, ex quorum uno, qui gustavêre, risu resolvuntur in mortem; irâ affectis, remedium est, ex altero bibere. Referri id potest, ad herbarum ac stirpium radices, quas permeant aquæ horum fontium: sunt enim herbæ, & radices, quæ insaniam, ac consequenter risum immoderatum causare perhibentur: sunt aliæ, quæ commotionem humorum, adeoqúe & sanguinis (ex cujus effervescentia ira prodit) sopiunt ac sedant.

100. His addo Fontem, cujus meminit Plinius junior libr. 4. Epistolâ ultimâ. Qui mirâ naturâ, ter in die statis auctibus, & diminutionibus, crescit, decrescitqúe. Cujus rei etiam causas indagat, nec tamen difficultatem resolvit, dum sic scribit: *Spiritus ne aliquis occultior, os Fontis & faucis, modò laxat, modò includit, prout in latus incurrit, aut decessit expulsus? An quæ Oceani natura, fonti quoqúe; quaqúe ille ratione, aut impellitur, aut resorbetur, hâc modicus hic humor, vicibus alternis supprimitur, vel egeritur? An ut flumina, quæ in mare deferuntur, adversantibus ventis, obvioqúe æstu retorquentur? ita est aliquid, quod hujus fontis excursum, per momenta repercutiat! An latentibus venis certa mensura est, & pigrior, cùm collegit, quod exhauriat? Anne quod libramentum est abditũ & cæcum, quod cùm exinanitum est, suscitat & elicit fontem, cùm repletur, moratur & strangulat. Scrutare tu causas, quæ tantum miraculum efficiunt. Mihi abunde est, si satis expressi, quod efficitur.* Ita ille. Atque hæc de miris fontium, ex quibus & alia, quæ adferri in hac materia possunt, facilè solvuntur. Verùm ut S. Augustinus Lib. 21. de Civitate DEI monet: Istorum & similium adæquatas ac indubitatas causas, inter arcana sui miracula, sibique soli reserata, invida natura reservavit. Ut meritò is censeatur: *Felix qui potuit rerum cognoscere causas, & fontem lustrare boni.* Vel qui id perfectè assequi non valuit, saltem juxta humani ingenij vires attingere studuit. Nam non omnia, possumus omnes.

DIS-

DISSERTATIO NONA POLEMICA.

QUÆSTIO PRIMA POLEMICA.

Vtrùm expediat multa, vel pauca, aut prorſus nulla fortalicia haberi in aliquo Regno, vel Provincia.

VIdetur aliquibus, expedire pro alicujus Regni vel Provinciæ conſervatione, ſi nulla prorſus habeantur fortalitia. Primò: Quia Spartani rebus bello pacéque geſtis famoſiſſimi nullis mœnibus urbem ſuam volebant munire, Martiales animos ſuæ juventutis pro muris ſe habere dicentes, & tamen eorum Reſpublica fuit ſemper potentiſſima, longiſſimóque floruit tempore. 2. Si Regio ſit aperta, & fortalitijs vacua, quâ facilitate eam hoſtis aggreditur & occupat, eâdem rurſus repellitur; niſi is velit perpetua caſtra in campo figere, quod nequit fieri, ex quàm plurimis cauſis. 3. Quia hac de cauſa forte majori ex parte caret fortalitijs Polonia; & ſi caruiſſet Cameneco, potiretur etiam nunc Podoliâ. Similiter & Anglia, præter portus optimè munitos, alia fortalitia vix numerat, & tamen hoſti externo ferè eſt inexpugnabilis inſula. In Regno quoque Hungariæ Turcæ nunquam ſe tam potenter radicâſſent, ſi illud pauciora vel nulla prorſus fortalitia habuiſſet: Belgium è contra, quia munitionibus ſuperabundat, ideo bellorum continuorum eſt ſedes. 4. Potentes & fortes urbes facilè rebellant, in quibus ad ordinem redigendis maximis viribus opus eſt Principi; certè toties iteratæ rebelliones Jadræ, & quorundam aliorum locorum, plurimas creârunt Regibus Hungariæ moleſtias, ingentiumqúe revolutionum, & bellorum cauſæ exſtitêre. 5. Quia vel unâ etiam tali munitione ab hoſte armis aut proditione occupatâ, tota illico ſub jugum hoſtile venit Provincia. Nihilominus tenendum eſt, nullam Rempublicam cenſendam eſſe potentem, niſi bene firmatas habeat urbes, ac egregiè munita fortalitia. Primò: Quia

Provincia urbibus firmis carens, ab hoste præsertim vicino, in perpetuo versatur periculo. 2. Per urbes bene munitas, magno compendio conservantur Regna ac Provinciæ: ita Hispani fortissimis extructis urbibus, novo dominantur orbi. 3. Quòd si bene fortalitijs, omnia plana hostis inveniat, si unâ potiatur victoriâ, eâque utatur, ac varijs in locis munitiones excitet, perpetuæ servitutis frœnum imponat tali Regno aut Provinciæ. 4. Si Regio undique aperta sit, magnis copijs in omnem partem excubandum est. 5. Per fortalitia plurimum hostis retardatur in progressu, & intentionum suarum executione, imò sæpe unus locus bene munitus omnem impetum hostilem frangit. Sic Alexandro Magno, una Tyrus plus restitit, quàm totum Darij Regnum; eadem civitas Nabuchodonosori portas clausit, & victorem gentium detinuit: unum Belgradum multis annis ab ingressu Hungariæ, Turcas retardavit: Una Aquileia longissimo tempore Attillæ furorem cohibuit; sed neque Germania fuisset ab eodem tam facilè devastata, si urbes munitas habuisset; Basilea enim, Wormatia, Argentina, Ratisbona, Norimberga, Colonia, quas ille evertit, tunc vix oppidorum speciem præferebant. 6. Si quod Regnum careat fortalitijs, necesse est ut ingens exercitus in ejus conservationem, & præsertim tempore belli, interteneatur; hoc autem non nisi potentissimorum Monarcharum est, pro quo ipso cùm à subditis maximi sumptus extorqueri debeant, hi vel arma ultimatè in Principem capiunt, ac in Magistratum insurgunt, vel aliò migrare coguntur, sicque Provincia cultoribus destituta, manet desolata. Ipsi quoquè exercitus frequenter tumultuantur; & ipsis nonnunquam hostibus externis evadunt Regno aut Provincijs molestiores. Demum ad confirmationem affirmativæ hujus partis accedit & illud, quòd ad continendum vel propellendum hostem duo millia militum plus valeant in fortalitijs, quàm dena millia in campo. Hinc facilis est argumentorum contrariæ sententiæ solutio. Nam primò illi ipsi Spartani, ubi potentiores facti sunt, urbem suam fortissimis cinxerunt mœnibus; deinde ijdem judicarunt eas Respublicas esse potentes quæ urbes mœnibus, turribus, fossisquè præcinctas habent, quando Athenas æmulam civitatem à se devictam muris nudârunt. Secundo loco adductum incommodum æquè convenit oppugnanti patriam, quàm eandem propugnanti. Tertio loco adductum argumentum nihil aut parùm omnino probat, etenim Poloniam, & Angliam (judicio *Conczen lib. 8. Politicorum Cap. 23.*) præstaret fortè ab alijs Regnis exempla accipere, quàm dare: Nam Polonia ob defectum fortalitiorum quoties à Turcis, Tartaris, Moschovitis & Suecis impunè invaditur? quot millia hominum ex eadem abducuntur? Anglia verò tota mari cingitur, hinc evadit hostibus externis inaccessibilis, sed eam intrasse, est vicisse. Ungaria si multis fortalitijs caruisset, tot sæculis antemurale totius Christianitatis dici non meruisset; Belgium si tot munitionibus, ac fortalitijs non abundasset jam pridem ex integro sub alicujus externi Principis jugum missum fuisset. Quarto in-

to incommodo & malo remedium feret, justum ac lene Principis imperium, fidorum ad Magistratum electio, & eorundem per honores, beneficia, ac ea privilegia, quæ à sola gratia & dispositione Principis dependent, facta obligatio. Ultimo loco aducta ratio si quid probaret, nec pecuniæ collectio, nec annonæ, & commeatûs facienda esset provisio; nam pariter si his contingat, potiri hostem, nimium augetur illius potentia. Prudentiâ igitur & virtute urbes munitæ defendendæ sunt. Præstat igitur ut in aliquo Regno habeantur fortalitia, quàm ut id illis careat: expedit tamen ut ea sint pauciora, bene tamen provisa, ac munita, opportunisque locis collocata; nam si hæc temerè multiplicantur, fit ut curæ ac sumptus Reipublicæ, nimiùm distrahantur; unde accidit ut machinis, milite, ac commeatu non satis instructæ cedant facilè in manus ac emolumentum hostium, & è contrario in ingens patriæ damnum ac detrimentum.

QUÆSTIO SECUNDA POLEMICA

Vtrùm in aliquo Regno vel Provincia expediat habere multas, aut paucas arces, aut planè nullas.

Videtur hæc quæstio coincidere cum priore: arcium tamen, de quibus hæc quæstio procedit, est valde diversa, quàm munitionum formatarum seu fortalitiorum, ratio. De harum igitur extructione variant inter se polemici; imò nonnulli eas diruunt, quas alij extruxerunt. Certè Rudolphus Imperator centum omnino arces curavit dirui in Germania propter latrocinia, quæ ex ijsdem fiebant. Machiavellus in utramque partem, magis tamen in earum inutilitatem inclinat. Causas autem hujus rei has adfert: Exemplum multorum Principum potentissimorum, qui in occupatis vel receptis Provincijs omnes earum arces funditùs everterunt, atque ijsdem eversis existimabant difficiliùs Provinciam illam amitti posse. 2. Exemplum Romanorum, cùm adhuc earum Respublica in flore esset, qui nunquam ad Provincias compescendas vel defendendas aliquas extruebant arces. 3. Quia arces vel sunt ad arcendos hostes, vel ad subditos compescendos, ac in officio retinendos: in ordine ad secundum non valent, quia sic potiùs ob insolentias præsidiariorum seditionis periculum in subditis augetur; quod attinet verò quoad primum: Arces facilè amittuntur, vel fraude eorum, qui ijsdem præficiuntur, vel hostium vi, quas si recuperare velis, exercitu integro opus habes, cum quo hosti aliunde in campo resistere valuisses. Cùm igitur arces sine exercitu nihil prosint, egregius autem exercitus absque arcibus se

defendendere possit, convincitur, arces non modò non necessarias, sed prorsus inutiles esse. Verùm huic opinioni planè diversum sentiunt plurimi Reges ac Principes, multiqúe belli Duces, his ducti rationibus. 1. Quia multæ arces naturâ loci munitæ, arte etiam adjutæ, si militem gnarum habeant, evadunt ferè inexpugnabiles. 2. Quia similes arces militi ac exercitui, & commeatui flumina secura efficiunt, ac alias quoque vias tutas præstant. 3. Quia hostem retardant, & sumptu ac labore exhauriunt. Hæ tamen similiter, uti de fortalitijs dictum est, temerè non sunt multiplicandæ. Contra repentinas tamen hostium, & præsertim Turcarum ac Tartarorum excursiones, expedit haberi pluralitatem, quàm paucitatem arcium, sed mediocriter tantùm munitarum, pro receptaculis miseræ plebis ac incolarum, earumqúe rebus salvandis, quas proinde tales esse oportebit, ut in ijs hostis firmare se non possit, neque tamen facilè, & sine tormentis valeat eas expugnare.

QUÆSTIO TERTIA POLEMICA.

Vtrùm urbibus arces utiliter imponantur.

Hispanorum quasi *Maxima* est, magnis urbibus, ut eas in fidelitate contineant, arces imponere, quales sunt: Antverpiana, Mediolanensis, & Neapolitana. Verùm urbibus præsertim liberis arces imponere inutilissimum à multis judicatur. Primò: Quia oportunum est improbis civibus, & mancipijs eas occupare, & hosti tradere, vel eidem prodere. 2. Quia pacis etiam tempore magno milite custodiri debent. 3. Civibus semper sunt odiosæ, tanquam servitutis ferramenta, & compedes libertatis, quæ quamdiu manent, sub ictu se cives esse arbitrantur. 4. Bello flagrante, vel obsidione hostili urgente, miserum est solatium civibus, relictis ædibus in arcem confugere, in quem finem tamen etiam partialiter similes arces extrui deberent. 5. Captâ urbe diu defendi non possunt multitudine ad eas confugiente, mutuò se impediente, unde etiam consequi solet defectus commeatûs, atque morborum pericula; é contra captâ arce, hoc ipso urbs quoque in hostium devenit potestatem. Ex quibus principijs fortassis Romani Capitolium solo æquârunt, & Athenienses arcem Minervæ diruerunt. Præstat igitur ut omnes sumptus, qui arci seperatim impendendi sunt, mænibus & fossis, ac propugnaculis ipsius urbis impendantur.

QUÆ-

QUÆSTIO QUARTA POLEMICA.

Quis locus generatim pro erigendis munitionibus & fortalitijs sit eligendus.

NOn ubivis locorum fortalitia extruenda sunt, sed opportunitas, sitûs loci ante omnia pro ijsdem est inquirenda. Igitur ad limites Regni potissimùm, & si fieri potest in vicini territorio erunt ponenda, ut sic longiùs arceatur hostis à Regno. Ejusmodi conditionis sunt *Melila*, *Pegnon de Veles*, *Arzilla*, *Tanger*, *& Seuta*, loca Hispanici juris in Africa. Sic & *Cremona* à Romanis contra Gallorum in[illegible]ones fuit ædificata. Eâdem ratione extructa est *Nova Palma* in foro J[illegible], & castellum *Vri* in Helvetia, ac *Fuentes* in Rhetia, à Republica Veneta. Laudantur etiam arces montanæ, quæ ad Provinciarum aditus consistunt, & habent necessariam fontanæ copiam; hæ enim non tantis extruuntur vel muniuntur sumptibus, & commeatu ac præsidio modico contentæ, multis sæpe mensibus, & annis hostem fatigant, nec facilè sine ejusdem capiuntur damno. Demùm locus munitionis universum aptissimus esse creditur, ad quem accessus hosti quidem est difficilis, ipsi tamen propugnatores unum alterumvè aditum semper habeant apertum, subvehendo commeatui alijsque subsidijs inducendis opportunum. Talia loca sunt ferè plana, regularia, ex una parte montibus aut paludibus in accessis cincta; ex altera mari, aut lacui, vel alicui magno flumini adjacentia. E contra ineptus locus habetur, qui ad pedem montis (nisi is sit intra ipsam munitionem) est positus, qui aquâ destituitur, qui alios circa se colles habet, glebamqúe terræ pinguem, operibus ac cuniculis accommodam.

QUÆSTIO QUINTA POLEMICA.

Quid sentiendum sit de munitionibus in monte sitis.

VIdentur munitiones in monte sitæ plurima habere commoda. 1. Quia tales munitiones, ipsa natura circumdatis vallibus tutatur, non tantùm ab incursu hostium, verùm etiam à tormentis bellicis, cuniculisqúe suffodiendis. 2. Si montes, in quibus sunt munitiones. sint separati, hostis non habet locum, unde eas tormentis impetat. 1. Munitiones in monte

minore ſumptu & operâ extrui poſſunt, quàm in plano; ſponte ſiquidem ſuâ loci commoditas vallum & foſſas, imò & propugnaculorum rudimenta ſuppeditat; quæ omnia in plano magnis expenſis, & labore ingenti, à fundamentis, & de novo extruuntur. 4. In obſidione talium munitionum, neceſſe eſt, ut hoſtis habeat copias valde diſperſas, ſi omnes aditus viarum, per quas ſuppetiæ ſubvenire poſſunt, aut commeatus invehi, velit impedire. Nihilominus tales munitiones plura habent etiam incommoda; nam primò: Commeatus & neceſſaria non niſi magno ſumptu & laboribus, tam pro architectis quàm pro propugnatoribus deferuntur in loca hujusmodi. 2. Quia montes plerumque laborant aquarum penuriâ. 3. Si hoſtis occultè ſub montium cacumina ſemel appropinquet, ipsâ commoditate vallium frui poterit, ut munitionem ſine ſuorum clade adoriatur. 4. Fortalitia in montibus ſita, formam regularem obtinere vix poſſunt. 5. [illegible]ſoribus etiam pro cuniculis faciendis magis ſunt obnoxij montes, quàm [illegible]litia in plano ſita, niſi fortè montes ipſi ſint valde petroſi, & quidem dura aliquâ petrâ, quæ non facilè findi, & ſuffodi poſſit. 6. Pluvia & nimbi magis nocent fortalitijs in monte ſitis, quàm ſitis in planicie: in montibus ſiquidem terra eſt magis friabilis, quàm in planicie. 7. Etiamſi non ſit acceſſus tormentis ad fortalitium in monte ſitum, poteſt tamen illud impeti ex mortarijs: poſſunt etiam in illud arcuatim injici granatæ, & cuniculi faciliùs ſubſtrui, quàm in plano ſito fortalitio, adeòque etiam illud citiùs, quàm hoc capi, & expugnari.



QUÆSTIO SEXTA POLEMICA.

Quid ſentiendum eſt de munitionibus in plano ſitis.

VIdentur munitiones in plano ſitæ multa habere commoda. Nam 1. potiſſima pars materiæ harum munitionum eſt terra, quæ ubique ad manum, maximeque parabilis eſt; ac proinde (præſertim ſi pinguis compactaque ſit) facilè ex ea vallum, aliaque opera externa extrui poſſunt; aliunde autem hoc peculiare habet terra, quòd cedendo vim globorum frangat, & vincat. 2. Si talis munitio ſit penes flumen, per illud minimo ſumptu commeatus, quin & auxiliares copiæ ad ipſum usque fortalitium deferri poſſunt. 3. Si terra, in qua ſitum eſt ſimile fortalitium fertilis ſit, & bene culta, facilè victum defenſoribus ſuppeditat. 4. Si flumen, vel etiam rivulus præterfluens exundaverit, aut per cataractas alijsque modis elevatus fuerit, ſine negotio ita derivari poteſt, ut agros circum jacentes in magnam hoſtium perniciem inundet. 5. Hujusmodi loci ſitus ineptus planè eſt, ad agendos cuniculos,

tum

tum propter humiditatem nimiam, tum quòd hoſtis eminus conſpici poſſit. 6. In plano munitiones haberi poſſunt in quacunque perfecta, & regulari figura ac forma. 7. In earum oppugnatione, moleſtum eſt hoſti ſuas turmas ex voto, ne conſpiciantur, contegere. Nihil ominus hæc ipſa ſitus commoditas, in magnam incommoditatem, & impedimenta verti poteſt. Nam quantùm ad primum attinet, ſi vallo, totiquè munitioni extruendæ terra idonea fuerit tibi, eadem hoſti pro erigendis Batterijs, circumvallatione caſtrorum, alijsquè contra præſidium munitionibus extruendis apta erit. 2. Fluvius æquè hoſtium caſtris, pro commeatu ſubvehendo inſerviet. 3. Fertilitas terræ, hoſti non minus erit commodo, quàm propugnatoribus. 4. Quòd obſeſſi planiciem facilè inundare poſſint, idem negotium hoſtis defenſoribus faceſſet in perniciem, ſi caſu quo occupet aggerem, qui flumen cohibet; tunc enim cum pauculis copijs, poterit ſe ad unam tantùm partem fortalitij recipere; reliquos verò ita inundare, ut obſeſſis nullus pateat exitus: quo tempore etiam cum cæteris copijs alio ſe ſubripiens, lucro ſuo invigilabit. 5. Hujusmodi munitio, niſi fluminis undæ aut paludes obſtiterint, undique aſſultui eſt obnoxia. 6. Fortalitia in plano ſita, enormia propugnacula, magnam valli molem, foſſamquè latiſſimam requirunt, adeoque & ingentes ſumptus. 7. Si terra ſit depreſſa, & mollis, ſæpiſſimè magno cum diſpendio & valla & propugnacula ſubſidunt, quæ non niſi magnis expenſis reſarciuntur. Comparatis tamen incommodis, & commodis munitionum in plano ſitarum, cum incommodis & commodis munitionum ſitarum in monte, præferendæ his erunt illæ, maximè cùm enumeratis incommodis munitionum ſitarum in plano facilè obviam iri poſſit.

QUÆSTIO SEPTIMA POLEMICA.

Quisnam in plano ſitus ſit optimus pro munitionibus?

Quæſtio hæc pro triplici, vel quadruplici potiſſimum ſitu inſtitui poteſt. 1. De munitionibus ſitis ad mare, vel inter duos fluvios, aut fluviorum ramos. 2. De munitionibus ſitis in littore maris, vel fluvij alicujus magni. 3. De munitionibus ſitis in paludoſis locis. 4. De munitionibus ſitis, in ſolida terra. Quod ad primum ſitum attinet, habet is hæc commoda: 1. Si à littoribus, vel certè à termino, ad quem fluvij præterfluentes, per inundationem derivari poſſunt, ſpacio 1500. pedum diſtet, fortalitia in eo extructa, tuta ſunt à tormentis bellicis. 2. Foſſoribus, cuniculorum præſertim, non datur ad tales munitiones acceſſus. 3. Ob continuam ſuppetiarum copiam non patet ad eas inſultus. 4. Sumptuoſis non indigent propugnaculis. 5. Nec commeatu magno, nec numeroſo propugnatore opus habent. 6. Si

hoſtis

hostis eas, ex ipsis navibus tormentis velit impetere, ob vacillitatem navium non multùm ijs obesse poterit; vix enim aliquando certitudinem ictus habebit, cui tamen propugnatores, ob stabilem tormentorum situm, plurimùm nocere possunt. Habet tamen hæc incommoda. 1. Quòd talibus munitionibus patriæ fines tutò defendi non possint, dum constet periculosum esse inde præsidiarios egredi. 2. Quia equitum in his locis nullus usus conceditur, cùm tamen ij ad persequendum hostem, & impediendum eundem ab incursionibus, & devastationibus vicinorum pagorum & oppidorum, apprimè sint necessarij. Jam quod ad secundum situm attinet, habet is hæc commoda. 1. Ut munitiones in eo extructas hostis obsideat, & classe (vel saltem magnâ navium copiâ) & exercitu opus habet. 2. Similiter ex illa parte, quâ mare, vel flumina aspiciunt, non indigent valde sumptuosis propugnaculis. 3. Pari ratione, nec tanto commeatu, nec tam numeroso propugnatore opus habent, cùm semper beneficio fluminis, vel maris suppetias habere possint. 4. Ex ijsdem, patriæ fines, & terrâ, & aquâ defendi possunt. Tertius situs videtur habere hæc incommoda. 1. Ad fortalitia in eo extruenda requiruntur immodici sumptus: quia vallum, cæteræquè munitiones in hoc situ, extruuntur loco minùs idoneo, videlicet ubi fundus: moli ferendæ est impar, terraqúe nec quantitate, nec qualitate operi correspondens. 2. Teter in eo quotidie exhalat vapor, ex quo aër facilè inficitur, unde lues in milites grassari solet. 3. Parva manu, minimisqúe copijs talia fortalitia hostis obsidebit, modò propugnaculo aliquo defensoribus exitum præscindat; adeòque ipsa munitio, quò loci commoditate validior censetur, eò sibi ipsi nocentior habetur. Habet autem è contra hæc commoda. 1. Ipsa palus tam pedestribus, quàm equestribus hostilibus copijs accessum ad tales munitiones denegat. 2. Nec valli immensâ mole, nec celsis opus eæ habent propugnaculis. Quartus tandem situs, sicut commodis jam enumeratis prædictorum situum, ita & incommodis caret? conveniunt tamen illi commoda & incommoda, proximè antecedenti quæstione recensita.

QUÆSTIO OCTAVA POLEMICA.

Vtrùm antiquus modus muniendi fortalitia & urbes fuerit præstantior, modo nostri sæculi.

VIdetur antiquus modus muniendi fortalitia, & urbes fuisse multò præstantior, modo hujus sæculi. 1. Quia antiquitus talibus muris urbes cingebantur, qui ad eam attollebantur altitudinem, ut omnem

omnino

omnino aſcenſum per ſcalas hoſti impedirent. 2. Latitudo murorum antiquorum erat ſæpiùs tanta, quæ ſenos ſeptenoſquè armatorum ordines caperet: quin muros Babylonios refert Curtius fuiſſe omnino latos 32. pedes. 3. Experientiâ conſtat, ipſos muros antiquos imcomparabiliter fortiores fuiſſe, quàm qui noſtro fiunt ſæculo. Verùm antiquus hic modus muniendi duplici laborabat vitio, utroquè capitali. Primum erat, quòd defenſores ſupra murum ſtantes, nullo munimento tecti, hoſti paterent. Alterum quòd hoſtis muro propiùs ſuccedens, ab ipſo muro tegeretur, ut lædi à defenſoribus in ſublimi ſtantibus non poſſet. Quibus erroribus ita deinceps occurrere conati ſunt. Murum perpetuâ lorica ad ſtaturam unius hominis ſepiebant; loricæ faſtigium foramine pro telis mittendis in hoſtem diſtinguebant; ita primus error utcunquè ſublatus erat. Ut autem alteri vitio mederentur, murum àterra ad altitudinem hominis, certis intervallis pervium relinquebant; ſed nec ſic quidem dictum incommodum tollebatur, cùm hoſtis adhuc intra triangulum linearum defenſionalium, hoc eſt, intra concurrentiam globorum aut telorum, è duobus vicinis foraminibus ſeu feneſtris muri miſſorum, oppidanorum ictus effugeret: ergò ad defenſionem lateralem cœperunt reſpicere; quare retentis prædictis pinnis feneſtriſquè loricæ ac murorum, quadratas turres, quæ ultra muros prominerent, in orbem extruxêre, atquè ita defenſioni directæ, quà priùs ſolâ utebantur, lateralem utcunquè adjecêre: ſed lateralis illa defenſio erat adhuc imperfecta, eò quòd hoſtis intra triangulum dictarum linearum defenſionalium (eſtó aliquantò jam imminutum) receptus, adhuc occultaretur; rejectis igitur quadratis turribus rotundas ſubſtituêre, ita triangulum illud linearum defenſionalium, quo hoſtis occultabatur, in tantùm jam fuit imminutum, ut intra illud, ampliùs nequiret hoſtis machinas diſponere; faceſſebat nihilominus obſeſſis negotium, ſatis ſiquidem capax adhuc manebat, ut ſuffoſſores & cunicularios occultaret. Dicendum itaquè eſt, modum muniendi fortalitia hujus ſæculi, præſtantiorem eſſe multò, modo antiquis uſitato. Ratio eſt: Quia per illum effectum eſt, ut quocunquè loco, imò puncto hoſtis ſubſiſteret, propugnantium telis & globis pateret, atquè ut omnes partes munitionis ſe ſe mutuò tutarentur; in quibus duobus potiſſima pars Architecturæ militaris conſiſtit.

QUÆSTIO NONA POLEMICA.

Vtrùm expediat foſſam eſſe ſiccam, vel aquâ plenam.

Videtur aquea foſſa præferenda eſſe aridæ. 1. Quia ſtagnans foſſa improviſos ac nocturnos hoſtium impetus, avertit meliùs, quàm ſicca. 2. Quia Foſſoribus per eam difficilior eſt ad munitionem aditus,

quàm per aridam. 3. Si aquam hostis deducere tentat, sæpè numerò, & tempus, & laborem perdit. 4. Difficiliùs eam hostis implere potest, quàm siccam; nam quicquid implendi gratiâ in eam immiserit, si materia fuerit levior, uti sunt virgulta vel ligna, fluctuabit hâc illac sine ordine in illa, maximè si sit àqua fluens, & non stagnans? si verò materia sit gravis & subsidens, multùm temporis, laboremque indefessum postulat, ut profunditas fossæ bene impleatur. 5. Licèt per fossam repletam aquâ, obsessi non possint ita in hostem erumpere, sicuti per fossam aridam, huic tamen incommodo occuritur per pontes, præsertim occultos, vel elevabiles, cymbulas item, naviculas, ad quod ipsum juvant promuralia, via tecta, lorica suburbana, aliæque munitiones extrinsecæ, in quibus miles copiosus potest latere, atque ex ijs in hostem eruptionem facere. 6. Estò hostis teneat jam ulteriores partes munitionis extrinsecæ; non potest tamen adhuc in ipsa fossa se occultare. 7. Si ulterioribus fossæ siccæ oris hostis potiatur, obsessos inhibebit; nè eorum pecora, militesvè in ea delitescant, quod tamen unum est ex præcipuis fossæ siccæ commodis. 8. Fossam siccam minori negotio hostis implet, faciliùs in ea cuniculos agit, propugnacula exstruit, seque contra excursiones defensorum communit. 9. Extructis autem munitionibus, in fossa, facilè ad plantam valli propugnaculi, aut cortinæ alicujus deveniet, eamque subvertet & demolietur. Nihilominùs pro fossa sicca validiora videntur esse argumenta. Nam primò Fossa sicca non indiget tot externis munitionibus sicut aquea, consequenter nec tantis sumptibus; munitiones enim externæ requiruntur solùm ad hostem, fossæ vallique aditu prohibendum, quod tutissimè per fossam siccam oppidanorum eruptionibus efficatiùsq; præstatur. 2. Cùm fossa aquea tot præmunitionibus egeat, quibus tutò caret fossa sicca, consequenter plures etiam longè propugnatores ad illius, quàm ad hujus defensionem erunt necessarij. 3. Fossa aquea obsessos quasi captivos tenet, ne in hostem erumpant, nisi ultra eam via tecta cum lorica suburbana extruatur sumptu magno, & licèt cymbulis ac naviculis ponticulisqúe huic incommodo utcunque occurratur, tam illæ, quàm hi tamen paucos, propter suas angustias simul excipiunt, sæpiúsque pondere succumbentes sub erumpentibus, hoste urgente, se recipere volentibus in præsidium, franguntur & fatiscunt cum magna obsessorum strage. 4. Fossa sicca præstat commodum priori incommodo contrarium: nam tam fugitivo militi, quam colono, & quandóque etiam peccoribus præbet latibula & receptacula. 5. Si lignis eam adimplere studeat hostis, tempore necessitatis exuri poterunt; si terrâ, lapidibus, aliáve materiâ, magnam horum copiam, per apertas vias brevissimo temporis spatio obsessi efferre poterunt. 6. Magnum etiam sæpe imminet periculum fossæ ab ipsis aquis, si congelarentur; quo casu dolabris & securibus glacies frequenter iteratis vicibus frangenda erit. 7. Aër non est ita insalubris in urbibus, quæ habent in circuitu suo fossas siccas, sicut est in illis, quæ habent fossas paludosas. His ita in utrampartem agitatis, videtur optima esse earum fossarum ratio, quæ pro re natâ

aquis

aquis impleri, iisque denuò evacuari possunt, ad arbitrium propugnantium, non autem oppugnantium.

QUÆSTIO X. POLEMICA

Quomodo fossa sicca sit premunienda, ut aqueâ evadat præstantior.

UT fossa sicca evadat præstantior aqueâ. 1. Expedit eam esse aliquantò profundiorem aqueâ. Plerumque autem statuitur, profunditatem fossæ debere esse. 12. aut minimùm 10. pedum. 2. Cum proportione latiorem quoque eam esse expedit, quàm aqueam: minima autem fossæ latitudo superior, debet superare quascunque etiam procerissimas arbores, aliàs hostis per pontes ligneos, aut etiam junceos eam facilè transmitteret. 3. Ut in medio ipsius fossæ, fiat alia fossula, 16. vel 18, aut etiam 20. pedes lata, quatuor verò aut quinque profunda. 4. Acclivitas ejus interior sit, quantò fieri poterit minor, ut ascensus hosti eò sit difficilior. 5. Fiant in vallo occultæ portæ, per quas oppidanis in fossam contra irrumpentem in eam hostem liceat eruptiones facere. 6. Fossæ latus exterius ad modum loricæ efformetur, quæ virum tegat. Sitque duplici scabello instructum, ad ascensum faciliorem propugnatoribus præstandum.

QUÆSTIO XI. POLEMICA.

Utrùm loricam suburbanam expediat fossâ, eâque aqueâ cingere.

AFfirmant id expedire alij, negant alij; idque ex eo capite: quòd sic totus finis loricæ suburbanæ evertatur. Finis siquidem illius est, ut obsessi in hostem facilè erumpant, & ab eruptione reduces, tutum & facilem habeant receptum; quorum utrumque nova illa fossa, & maximè aquea, impedit. Dubium tamen esse non potest, quòd talis fossa loricæ suburbanæ, totique munitioni robur augeat: utrique autem illi incommodo, quod sententia negativa adferebat, fortè obviari posset per latos, eosque elevabiles pontes.

QUÆSTIO XII. POLEMICA.

Vtrùm vallum ex sola terra aggestum præstantius sit, quàm vallum muro cinctum.

Videtur vallum ex sola terra aggestum præstantius esse, quàm vallum muro cinctum. 1. Quia muri tormentis verberati, faciliùs ruinam trahunt, quàm terra nuda. 2. Quia lapides murorum à globis tormentorum disjecti fossam implent, quæ aliunde magno labore, ab ipso hoste repleti deberet. 3. Quia murorum, ex ictu globorum tormentariorum fragmenta, ipsos propugnatores gravissimè, & frequentissimè lædunt. 4. Mœnia ex sola terra longè minores sumptus, quàm quæ muro cincta sunt, requirunt, & tamen tormentorum ictus, æquè ferè sustinent, imò faciliùs eorum violentiam frangunt suâ mollitie quàm muri suâ duritie. 5. Si munitio fiat ex sola terra, faciliùs mutari potest in eam formam, quæ magis pro hic & nunc videbitur esse opportuna ad defensionem; id quod non rarò contingit: sicut enim mutatur nova & nova obsidionis ratio, & formam defensionis, ac munitionis mutari necesse est.

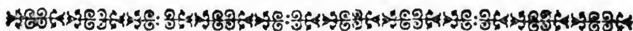
Nihilominus vallum muro cinctum præferendum est nudo. 1. Quia valla ex sola terra aggesta, facilè ab hoste per nocturnas expeditiones, & improvisas invasiones, etiam sine scalis conscendi possunt. Si autem sint muro ro cincta, non patet hosti ad ea accessus, nisi per scalas, quarum apparatus magnus est, & usus valde incertus. 2. Quia murus valli impedit oppugnationem apertam, seu insultum, qui tentari nequit, nisi vel scalis, quod frustraneum; vel ruinâ per cuniculos factâ, quod laboriosum est, & sæpe sine effectu. 3. Quia vallum muro cinctum est opus stabile ac perpetuum, cùm tamen vallum ex sola terra aggestum, nisi assiduè reparetur, sensim corruit. Ad id, quod pro contraria sententia adferebatur, Respondeo: Ad primum quidem, id negando, si alterutrum sit horum duorum, nempe: si vel muri sint valde crassi, vel certè, quod hîc statuimus, si terreo aggere fulciantur. Ad secundum dico, perinde id, aut magis locum habere, si materia valli sit terra arenosa; hæc enim facili negotio decidet. Ad tertium dico, vitari hoc incommodum, si murus ad valli summitatem non assurgat: quod incommodum minuitur adhuc, si muri sint laterici, & non ex saxo. Ad quartum respondeo: Quòd etsi valla non cincta muro minùs constent, quàm muro cincta, minùs tamen etiam sunt stabilia. Unde per frequentem reparationem (quâ muri non ita indigent) per decursum multorum annorum, horum sumptus vix non adæquant. Ad id, quod de sustinendis ictibus tormentorum ibidem attingebatur, Dico: Quòd licèt verum sit globos tormentorum non efficere

tam ampla foramina in nuda terra, ficuti in muro; efficiunt tamen è contrà multò profundiora in illa, quàm in hoc; cùm constet Canonem integrum (genus est tormenti) ad distantiam 400. pedum globum 48. librarum, 20. pedes firmæ terræ penetrare; etsi fluxa sit, longè adhuc plures: cùm tamen in vallo muro cincto incomparabiliter pauciores, quoad profunditatem possit intrare. Ad ultimum respondeo, Id quidem verum esse, sed huic uni incommodo plura alia commoda valli muro cincti prævalere.

QUÆSTIO XIII. POLEMICA

Vtrùm Ravelini, aliaque munitiones externæ plùs obsint, quàm prosint fortalitijs.

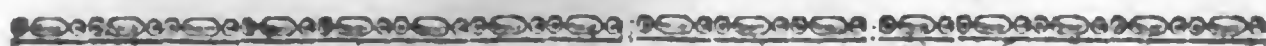
Videntur plùs obesse, quàm prodesse. 1 Quia difficulter illis succurri potest. 2. Quia si intercipiantur ab hoste, in nocumentum ipsorum fortalitiorum cedunt. 3. Si vel ab hoste, vel ab ipsis obsessis ex necessitate diruantur, aut cuniculis disjiciantur, implent magna ex parte suis ruderibus fossam. Nihilominus dicendum est, eas quàm plurimum prodesse. 1. Quia hostem longiùs à munimento arcent. 2. Quia eundem in progressu oppugnationis valde retardant. 3. Quia difficillimè capiuntur; defenduntur enim, tam ex Cortina, quàm ex propugnaculis, præterquam quòd ipsa hæc opera externa sese mutuò tueantur. 4. Etiam si occupentur, difficulter retinentur, quia versus munimentum tota patent. 5. Sub eorum tutela latere possunt securè obsessi, inque omnes conatùs hostium meliùs attendere. 6. Quia experientiâ constat, in multis obsidionibus opera hæc externa plurimùm negotij hosti facessere. Ad id, quod propriori sententia adferebatur, respondeo: Ad primum quidem, posse ijs facilè succurri per pontes occultos, vel elevabiles, & naviculas; si fossa sit aquea, ex ea siquidem parte, quâ ipsum fortalitium aspiciunt, tutus est obsessis accessus. Ad secundum dico, Posse ex ijsdem facilè hostem repelli, cùm tota pateant ex parte propugnaculorum, & cortinarum; Unde in tali casu quo interciperentur ab hostibus, dico, per cuniculos esse destruendas ab obsessis; sed dispositio cuniculorum debet esse talis, ut munitionem, versùs hostem, non verò versùs fossam evertant, & tunc fossæ latitudo adhuc patebit.



QUÆSTIO XIV. POLEMICA.

Quid sit generatim circa has præmunitiones externas observandum.

RESpondeo. Observanda esse sequentia. 1. Ut sint intra jactum teli è propugnaculis, vel Cortina venientis. 2. Ut earum altitudo non sit major, quàm ut globis stringi commodè possit hostilis campus. 3. Ut remotiores præmunitiones propinquioribus sint humilliores. 4. Ut si sit sicca fossa circa fortalitium, non habeat alias præmunitiones externas, quàm illas, quæ *Opera cornuta* nuncupantur: si verò fossa sit aquea, necesse est, ut insuper *Ravelinos* habeat.



QUÆSTIO XV. POLEMICA.

Quæ præcipua sint horum operum externorum genera, ac quæ ratio sit eadem extruendi.

INter opera externa munitionum præcipua sunt: *Ravelinus*, *Semiluna*, *Opus cornutum*, *Opus coronatum*, *& Forceps*. *Ravelinus* constituitur ex adverso Cortinæ mediæ inter utrumque propugnaculum, sic ut inter ipsam & Cortinam tota latitudo fossæ interjaceat, suaqúe peculiari fossâ versus hostem cingatur. *Semilunæ* differunt in hoc à *Ravelinis*, quod hi fiant inter duo propugnacula, & alis careant; illæ verò ex adverso propugnaculi construantur, & habeant alas, sed sine vallo & lorica. *Opus cornutum* est, quod duo dimidia versus hostem habet propugnacula. *Opus coronatum* est, quod in medio unum, aut duo habet propugnacula, & insuper alia duo dimidiata. *Forceps* seu *Forcipula* est duplex scilicet & duplicata; utraque multum accedit ad *Opus cornutum*, cedunt tamen robore *Cornutis operibus*: sed minores operas, & sumptus requirunt: undè cùm desunt expensæ, aut temporis premunt angustiæ, omissis *Cornutis operibus*, *Cortinæ* objiciuntur. Quantum verò ad eorundem constructionem attinet, cùm ex his omnibus munitionibus, usus potissimus in his partibus sit *Ravelini*, ideo illius solùm quantitatis descriptionem ponemus in sequenti tabula, in qua numerus pedum primæ columnæ est pro fortiori, secundæ pro minùs forti munimento.

Valli

Valli latitudo interior.	40.	36.	Loricæ altitudo superior.	15.	12.
Valli acclivitas exterior	3.	2.	Scabelli altitudo.	1 1/2	1 1/2
Valli acclivitas interior.	6.	4.	Scabelli latitudo.	3.	3.
Valli latitudo.	6.	4.	Valli ambulacrum.	21.	10.
Valli latitudo superior.	31.	30.	Margo.	3.	3.
Loricæ basis.	18.	14.	Fossæ latitudo,	48.	30.
Loricæ acclivit. exter.	2.	2.	Fossæ acclivitas inter & ext.	10.	8.
Loricæ acclivit. interior.	1.	1.	Fossæ profunditas.	10.	8.
Loricæ altitudo exter.	2.	2.	Fossæ fundi latitudo.	18.	14.
Loricæ altitudo inter.	6.	6.			

QUÆSTIO XVI. POLEMICA.

Inter opera externa munitionum, quodnam opus sit fortissimum, quod've debilissimum.

Tenendum est 1. Inter opera externa munitionum debilissimum esse id, quod *Semiluna* nuncupatur: tum quia angustijs suis validam manum propugnatorum non capit; tum quia nec ex *Cortinis*, nec ex propugnaculis vicinis, ob distantiam nimiam, commodè defendi potest, sed ex solis *Ravelinis* duntaxat. Tenendum est 2. *Forcipulas* esse debiliùs genus munitionum, quàm sit id, quod *Opus cornutum* dicitur. Ratio est: Quia circa angulum externum, quem *Forcipes* includunt, semper intervenit spatium quoddam quadrangulum, intra quod hostis nullis defensorum telis exponatur: unde ut fortiores reddantur; *Ravelini* illis semper sunt, adjiciendi. Tenendum est 3. *Opera coronata* præstantiora esse *operibus cornutis*. 1. Quia sunt pars munimenti regularis. 2. Quia *Opus coronatum* majorem partem munitionum tegit, quàm *Opus cornutum*. 3. Quia maximus illius usus est, ut loca vicina urbi infesta, cujusmodi est, exempli gratiâ, colliculus aliquis, includantur: hostique præripiantur.

QUÆ-

QUÆSTIO XVII. POLEMICA.

Utrùm mœnia & valla valde alta, sint præferenda mœnibus & vallis mediocriter altis.

Quæstio hæc procedit de mœnibus & vallis mediocriter altis: nam si sint valde humilia, non satis protegunt defensores, præsertim si hostis loco nonnihil elevato consistat. Et quidem ipso primo aspicientium intuitu excelsa mœnia, & valla, majorem speciem fortitudinis videntur habere, quàm mediocriter alta. Cui accedunt etiam aliquæ rationes. Nam 1. Valde alta, sunt ascensu difficiliora, quàm mediocriter alta. 2. Quia quò mœnia & valla sunt altiora, eò meliùs accessus hostiles detegi possunt. 3. Quò mœnia & valla sunt altiora, eò cum proportione debent etiam esse crassiora, & consequenter habere etiam fossas latiores & magis profundas. quæ omnia ad fortificationem plurimum conferre videntur. Verùm hæc eorum ostentatio fortitudinis, quà adblandiuntur oculis, est omnino inanis. 1. Quia hæc mœniorum sublimitas hostem propiùs accedentem urbanis telis eripit, atque subducit. Si enim hostis semel suas Batterias propius talibus mænibus admoveat, jam erit extra ictum tormenti, nec amplius tormentis ex talibus mœnibus poterit ejici, ut patuit in obsidione *Bredana* in Belgio: quo incommodo caret vallum mediocriter assurgens, ut per se manifestum est. 2. Quia ictus bombardarum universim ex statione humiliori plus nocumenti adferunt, quàm ex altiori; majus siquidem spatium stringunt ex humiliori, quàm ex altiori loco. 3. Quia mœnia mediocriter alta non requirunt tantos sumptus, quantos nimis alta, & tamen æquè, imò & commodiùs urbem propugnant. Ad rationes prioris sententiæ respondeo: Ad primam quidem: Mediocrem altitudinem mœniorum satis ascensum hostium impedire. Ad secundam: Ad accessus hostium detegendos in propugnaculis mediocris altitudinis excitari posse tormentorum tribunalia, quæ *Cattos* (vel *Cavalliers*) vocant militares Architecti. Ad 3. dico: Latitudinem valli, & mœniorum sufficere abundè si ad summum sit 60. pedum, unde quæ hanc excedit, superflua est, neque erit alteri usui, quàm ærario exhauriendo: latitudo enim valli aut mœniorum non debet esse major, quàm ut vim tormentorum sustinere possit, quod sufficienter præstat assignata jam latitudo, quàm etiam maximorum tormentorum nunc temporis usitatorum species non valent perrumpere.

QUÆ-

QUÆSTIO XVIII. POLEMICA.

Quid faciendum sit, si urbi vel munitioni alicui collis aut mons immineat.

SI urbi vel munitioni vicinus aliquis mons aut collis dominetur, mœniorum ambitu is necessario includendus erit; aut si includi nequit, providendum omni studio est, ne ab hoste occupetur. Hoc autem duplici via effici poterit. 1. Si collis ipse aut mons, novo ac firmo munimento insideatur, ita ut plùs laboris in eo expugnando, quàm in occupanda urbe vel munitione, cui ille imminebat, hostis insumere debeat. 2. Si propugnaculo vel Cortinæ, cui collis immineat, vicissim alius similis collis tormentarius è regione imponatur. Quòd si verò urbes aut arces montibus sint inædificatæ, maximè quibus à suffossione periculum est, radices montis munitionibus erunt includendæ. Illud magis in controversiam potest venire: Utrùm colli vicino, cùm is nec ambitu mœniorum includi, nec novâ munitione præmuniri potest, Cortina potiùs quàm propugnaculum objici debeat. Qui primam sententiam tenent, hanc dant rationem: Quia inter omnes munitionum partes validissima est Cortina. Nam & ab hoste removetur longiùs, & inter duo propugnacula posita fortissimè defenditur. Qui verò secundam sententiam amplectuntur, adducunt pro se, quòd in propugnaculo faciliùs excitari possint tormentorum tribunalia, ex quibus hostis ab occupatione collis illius vicini, sine negotio arceri potest.

QUÆSTIO XIX. POLEMICA.

Cujusnam longitudinis Cortinæ munitionum esse debeant.

FUerunt nonnulli, maximè qui superiori sæculo floruerunt, militares Architecti, qui eam propugnaculorum distantiam & consequenter Cortinæ longitudinem statuebant, ut linea figens, sive longissimæ defensionis linea, jactum musquetæ non parùm excederet. Causam adferebant, quòd per tormenta melior, quàm per musquetas haberetur defensio. Quia igitur tormenta in vicinos dirigi vix possunt, majorem hanc distantiam propugnaculorum requirebant. 2. Quia quo longiores sunt Cortinæ, eò paucioribus propugnaculis urbs cingitur, quò autem sunt pauciora propugnacula,

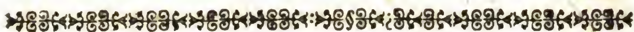
eò etiam minores ſumptus pro munitionibus requiruntur. Verùm hic modus ab omnibus ferè moderni temporis Architectis militaribus reprobatur, qui unanimiter ita removent propugnacula, ut figens linea jactum muſquetæ non excedat, hoc eſt 750. aut 720. pedes. Unde concludunt Cortinam in regijs munitionibus nunquam debere eſſe majorem 500. pedibus, & aptiſſimam eſſe proportionem; ſi ſit 482. vel certè 480. pedum longa: nec tamen debet eſſe valde parva. Cujus ratio eſt: Quia, ut ſuperiori quæſtione inſinuatum eſt, inter omnes munitionis partes validiſſima eſt Cortina. Eſt verò rationi conſantaneum, firmiores munitionis partes, debilioribus debere eſſe longiores. Nunquam igitur Cortina in regijs munitionibus debet eſſe minor 300. pedibus; in minoribus verò Caſtellis minor 120. pedibus. Ad id quod pro ſuo fundamento adferebat prior opinio, reſpondeo: Jam ipſo uſu conſtare muſquetis meliùs quàm tormentis hoſtem vicinum à mœnibus rejici. Cui accedit etiam ratio: Quia quò defenſiones ſunt breviores & obliquiores, eò quoque ſunt etiam fortiores, & certiores: atqui tales ſunt jactus muſquetarum: Ergo. 2. Tormentorum uſus eſt valde ſumptuoſus, tardus, difficilis, rarus, incertus, muſquetarum è contra, vilis, citus, facilis, frequens, & certus. Ergo his meliùs Cortina defenditur, quàm tormentis. 3. Quia ſi rotæ tormenti hoſtili globo confringantur, aut ipſe director tormentorum occidatur, aut ob frequentem ejaculationem, vel alio quopiam modo tormentum reddatur inutile, lateralis defenſio omnis ceſſabit, ingenti commodo invadentium, & diſcrimine obſeſſorum: cùm è contra ſcloporum grando in omnem partem facilè, certò, & efficaciter deſæviat; & quis neget invadentem hoſtem, mille pilis minoribus certiùs quàm grandiori unâ propulſari?

QUÆSTIO XX. POLEMICA.

Utrùm Cortinæ alas habentes præferendæ ſint Cortinis alas non habentibus.

Dicendum, Cortinam alas habentem præferendam eſſe Cortinæ alam non habenti. Ratio eſt: Quia hoc modo propugnacula, quæ hoſtium inſultibus præcipuè, imò unicè expoſita ſunt defendi poſſunt, non ſolùm ex alijs vicinis propugnaculis, ſed etiam ex Cortinarum alis. Unde axioma Architecturæ militaris eſt: *Ala cortinæ ſit quàm fieri poteſt maxima*: nempè ut facies propugnaculi, à quàm plurimis defendatur. Et licèt conſultum ſit, ut angulus propugnaculi fiat rectus, aut recto proximus, ſi tamen id fieri non poſſet, niſi tollantur alæ Cortinarum (quòd non rarò contingit, imò

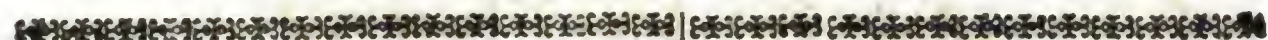
imò in hexagono, ſequentibusque figuris usque ad duodecangulum, dictus angulus propugnaculi ſemper Cortinæ alam evertit) præſtabit aliquid de angulo propugnaculi, ſalvâ nihilominus ejus debitâ firmitate, detrahere, quàm Cortinam alis carere.



QUÆSTIO XXI. POLEMICA.

Cujus Formæ propugnacula ſint optima.

Circa formas propugnaculorum tenendum eſt 1. Propugnacula quadratæ formæ (uti erant antiquitus quadratæ turres) omnium propugnaculorum debiliſſima eſſe. Tum quia non ſatis ferunt vim machinarum: tum quia ſemper inter illa interveniunt aliqui anguli, in quibus hoſtis conſiſtens propugnatorum telis penitus non patet. Tenendum eſt 2. Propugnacula rotundæ formæ eſſe quidem firmiora prioribus aliquid tamen adhuc illis de firmitate deeſſe. Quia licèt minuant triangulum illum, in quo inter propugnacula quadrata hoſtis poſſit ſe occultare, non tamen ita illum minuunt, quin capax ſit, ut ſuffoſſores & cunicularij ſe in eum recipientes, tutè poſſint in eo ſubſiſtere. Præterea rotunda propugnacula faciliùs in ſe ictus tormentorum recipiunt ac acuminata ſeu angulis prædita, & pars illorum minùs defendi poteſt, quàm angulatorum. Tenendum eſt 3. Optimam formam propugnaculorum eſſe multilateram, cujusmodi noſtro ſæculo extruuntur. Quia ſingula defendere alia, ac ab alijs viciſſim defendi poſſunt, & inſuper in nullo loco hoſtis poteſt ſubſiſtere, quin ex illis impeti poſſit.

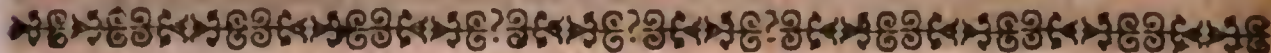


QUÆSTIO XXII. POLEMICA.

Quantorum angulorum propugnacula ſint optima.

Tenendum eſt 1. Angulum propugnaculi nunquam debere eſſe minorem 60. gradibus. Quia ſi minor ſit, evadit valde debilis, ita ut vim tormentorum ſuſtinere non væleat. Angulum autem 60. graduum ſufficere, uſus docuit. Tenendum eſt 2. Acutum angulum propugnaculorum faciliùs à tormentis dirui, quàm rectum vel obtuſum. Ratio eſt: Quia latus rectanguli propugnaculi ſe totum objicit, & reſiſtit ictui perpendiculari tormentorum; in acutangulis autem non objicitur illi, tota moles propugnaculorum;

rum: hinc fit, quòd in tali casu radij perpendiculares tormentorum protracti brevi spatio temporis intra propugnaculum cadant, illudque diruant. Quod autem de rectangulo propugnaculo dictum est, idem à fortiori dicendum est, & de obtusangulo. Tenendum est 3. Propugnaculi quantitatem eam esse debere, quæ & sufficientem armatorum numerum capiat, & satis præbeat spatij ad tormenta dirigenda, cæteraqúe munia militaria obeunda, ac par sit violentiæ tormentorum hostilium. Atque hinc tenendum est ultimò, semper, quantum fieri poterit, propugnaculo dandum esse rectum, aut recto proximum angulum. Ratio est. Quia rectus angulus, aut recto proximus fortior est acuto angulo, ut ex superiùs dictis manifestum est. Cur verò potior etiam obtuso angulo habeantur, hæ causæ sunt: 1. Quia obtusus angulus majores sumptus requirit, & hos quidem inanes, cùm rectus angulus aut recto proximus satis fortis sit. 2. Quia quò angulus propugnaculi est obtusior, eò ala Cortinæ fit minor, aut etiam tota perit: cúm tamen Cortinarum alæ plurimum defensioni fortalitiorum addant.



QUÆSTIO XXIII. POLEMICA.

Arces urbibus qualiter sint adjungendæ.

SI in casu aliquo expediat arces urbibus adjungendas esse, ad easdem domandas, & in fræno retinendas, observanda sunt sequentia. 1. Eò loci arx vel castellum poni debet, unde & urbi, & campo, & flumini (si urbem alluit) imperari possit. 2. Fortissimum urbis locum occupet. Quare si mons aut rupes intra urbem sit, ibi cònstruatur. 3. Potiùs collocetur ad latus urbis, quàm in medio; & quidem ita ut una pars urbem, altera flumen, tertia campum, è quo miles in arcem immitti possit, respiciat. 4. Urbem inter & arcem sit spatium medium, ut cives facilè non possint se contra arcem vallo tegere, utque supersit locus pro operibus externis, si necessitas urgeat, contra urbem ab hoste occupatam erigendis. 4. Vallum urbis ita sit extructum, ut tormentis arcis planè subsit. 6. Portas habeat ad minimum duas, unam versùs urbem, alteram versùs campum, per quam induci possint suppetiæ, si opus fuerit. 7. Quod si munienda castello sive arce aliqua urbs ab amne præterfluente ad jactum musquetæ distaret, arx inter urbem & amnem esset collocanda. 8. Ferè pentagonæ consveverunt esse tales arces, sic, ut duo propugnacula urbem, tria campum respiciant.

QUÆ-

QVÆSTIO XXIV. POLEMICA.

Quomodo quæcunque figura, cujuscunque regularis munitionis in charta, ac dein in campo delineari debeat.

COnſtruatur imprimis pro fundamento delineandarum figurarum: & munitionum ſcala ſive linea K L cujus ſingulæ partes æquales KI. IN. NO. & reliquæ aliæ 100. pedes ſignificent: Particulæ verò æquales K E. EF. cæteræq; ſubdiviſæ priorum partium partes ſignificent 10. pedes. Vt in Fig. 4. Quo facto accipiantur ex hac linea circino tot particulæ, quot pedes pro uniuscujusq; figuræ radio, ſeu ſemidiametro requiruntur, eaque aperturâ circini deſcribatur circulus: in hoc circulo ducatur per ejus centrum linea occulta recta, & alia ex eodem centro, quæ cum priore faciat angulum centri figuræ pro munitione regulari delineandæ debitum. Conjungantur tandem duarum illarum linearum extremitates in circumferentia, vel accipiatur circino earum diſtantia, & circumducatur per circumferentiam circuli toties, quot laterum figura delineanda eſſe debet, resque erit confecta. Quot autem pedum debeat eſſe radius uniuscujusque figuræ pro regularibus munitionibus, quotvè graduum angulus centri, id ſequens tabula oſtendet.

Polygona.	IV.	V.	VI.	VII.	VII.	IX.	X.	XI.	XII.
Angulus Centri.	90.	72.	60.	51.26.	45.	40.	36.	32.44.	30.
Radius.	494.	595.	713.	833.	955.	1078.	1212.	1347	1481.

In datis numeris ſolus numerus pedum poſitus eſt, omiſſis eorundem minutijs, præter quam in angulis centri figuræ ſeptem & undecim laterum.

QVÆSTIO XXV. POLEMICA.

Quomodo in datis jam figuris incipiendo à quatuor laterum, & angulorum, uſque ad 12. angulorum, & laterum fortalitia regularia in charta, ac dein in campo delineari debeant.

PRoducantur in ſingulis figuris radij ſeu ſemidiametri per ſingulos figuræ angulos, incipiendo à centro, planè extra ipſam circuli circumferentiam. Quo facto, accipiantur circino ex linea fundamentali tot particulæ

pro collo & ala propugnaculi, atque linea capitali, quot pro diversitate figurarum seu polygonorum, sequens tabula accipiendas esse præscribit. Et quidem ea distantia: quæ pro duobus collis propugnaculorum præscribitur, accipiatur ex duobus lateribus figuræ angulum ejusdem constituentibus, atque super ea puncta ubi ea desinit, ducantur perpendiculariter alæ propugnaculi, in quantitate prædefinita; magnitudo autem lineæ capitalis accipiatur in semidiametro producta, incipiendo à centro propugnaculi, seu concurrentia laterum figuræ, usque ad punctum distantiæ illi debitæ; conjungantur aliâ lineâ utrinque hæc puncta seu extremitates distantiarum, capitalis scilicet lineæ, & alarum propugnaculi: linea hæc de novo producta erit facies propugnaculi, eritqúe delineatio munitionis perfecta; reliqua enim omnia, ad eam requisita, ex his tribus necessariò consequuntur. Quantitatem porrò utriusque colli, & alarum propugnaculi, ac lineæ capitalis sequens ostendit tabula.

Polygona.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Collum.	109.	109.	116.	121.	125.	128.	135.	139.	144
Ala propugnaculi.	69.	80.	90.	100.	110.	120.	120.	120,	120
Capitalis linea	172.	198.	210.	212.	134.	245.	246.	247.	248.

In hac quoque tabula solus numerus pedum exprimitur, omissis eorum minutijs.

QUÆSTIO XXVI. POLEMICA.

Quomodo reliquæ partes munitionum regularium sunt determinandæ.

QUamvis ex præmissarum partium delineatione, reliquarum quoque partium regularis munitionis quantitas & proportio per se consequatur, nihilominus apponimus hic tabellas, earum quoqúe quantitatem exprimentes: sed non nisi à quatuor ad novem laterum figuras: quoniam plurium laterum regulares munitiones vix unquam fiunt.

TABULA I. ANGULORUM.

1.	Polygona.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.
2.	Angulus centri.	90.	22.	60.	51. 26.	45.	40.
3.	Angulus polygoni.	90.	108.	120.	228. 34.	135.	85.
4.	Angulus propugnaculi.	60.	69.	75.	79. 17.	82. 30.	85.

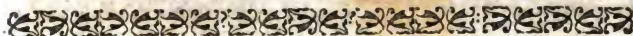
Prior numerus pedes, alter minutias pedum significat.

TABU-

TABULA II. LATERUM.

		IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.
A	Polygona.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.
B	Radius.	494. 5.	595. 2.	713. 4.	833. 8.	955. 6.	107. 7.
C	Latus polygoni.	699. 4.	699. 8.	713. 4.	723. 5.	731. 4.	731. 5.
D	Collum.	109. 9.	109. 7.	116. 7.	121. 0.	125. 7.	128. 8.
E	Ala propugnaculi.	60. 0.	80. 0.	90. 0.	100. 0.	100. 0.	100. 0.
F	Capitalis linea.	172. 9.	197. 9.	209. 9.	223. 0.	233. 9.	244. 6.
G	Facies propugnaculi.	240. 0.	240. 0.	240. 0.	240. 0.	240. 0.	240. 0.
H	Ala Cortinæ.	256. 0.	254. 0.	262. 7.	246. 0.	254. 9.	226. 4.
I	Cortina.	480. 0.	480. 0.	480. 0.	480. 0.	480. 0.	480. 0.
K	Defenſio ſtringens.	471. 8.	479. 6.	475. 1.	469. 8.	488. 7.	489. 8.
L	Defenſio figens.	722. 2.	724. 1.	720. 9.	726. 2.	728. 0.	730. 3.

In hac quoque tabula prior numerus ſignificat pedes, alter pedum minutias.



QUÆSTIO XXVII. POLEMICA.

Quomodo munimentum quodcunque, absque præſidio ſuperioris tabulæ delineari poſſit in Charta, ac deinin campo.

DEſcripto polygono regulari quocunqúe, ejúſque diametris extra figuram productis, dividatur illius aliquod latus in quinque æquales partes; & rurſus aliqua harum partium ſub dividatur in decem alias minores æquales. Hoc facto, una ex illis quinque partibus æqualibus erit pro collo unius propugnaculi, & altera pro collo alterius propugnaculi, reliquæ verò tres pro Cortina. 2. Ex ſubdiviſis particulis æqualibus decem, unius ex quintis accipiantur unitate plures numero laterum figuræ datæ, hæ enim erectæ normaliter ad extremitatem colli propugnaculi, dabunt alam ejusdem propugnaculi. 3. Cortina jam inventa, quæ conſtat ex tribus quintis totius lateris dimidietur, atque ex puncto illo dimidiationis ducatur linea recta per extremitatem colli propugnaculi, donec occurrat radio figuræ producto: habebisqúe propugnaculum deſcriptum. Quæ conſtructio ſi continuetur in orbem per ſingulos angulos datæ figuræ, delineata erit munitio petita.

QUÆ-

QUÆSTIO XXVIII. POLEMICA.

Quomodo Castella minora, seu campestria, ut vocant, in charta ac dein in campo sint delineanda.

Castella campestria extruuntur illis solùm in locis, inquibus tantùm ad tempus militi manendum est. Inserviunt etiam defensioni fluminum, pontium, & aquæ ductuum. potissimùm autem quadratæ fiunt figuræ, rariùs pentagonæ, rarissimé hexagonæ; hujus tamen dimidium aliquando fluninibus & pontibus custodiendis adhibetur. Illud verò in omnibus his minoribus munimentis observatur, ut nullum latus figuræ sit minus 120. pedibus alioquin nimis angusta foret defensio. parum autem in ijs curatur, ut alas in cortinis habeant, eò quòd propugnacula (utpote sibi vicinissima) sufficienter se mutuò deffendere possint. Et quidem si castellum quadratæ figuræ delineandum sit, sic erit procedendum. 1. describatur quadratum cum suis diametris productis extra latera quadrati. 2. Latus unum dividatur in quinque æquales partes, quarum una in extremitate lateris erit pro collo unius, altera pro collo alterius propugnaculi, tres reliquæ in medio pro cortina. 3. Ex diametro producta summatur magnitudo æqualis duabus talibus quintis. 4. Ex hoc puncto ducantur rectæ usqúe ad idpsos angulos vicinorum propugnaculorum. 5. Ex puncto propugnaculi ducantur normales usque ad prædictas rectas; erunt hæ alæ propugnaculorum sicque operatio instituatur per omnes quatuor angulos eritque res perfecta.

Pentagonum autem Castellum sic delineatur: descriptâ figurâ pentagonâ minore cum suis diametris, unum ejus latus similiter dividatur in quinque partes æquales, & una illarum accipiatur pro collo propugnaculi unius, altera pro collo alterius, tres reliquæ erunt pro cortina. Pro ala propugnaculi accipiatur alia æqualis omnino uni quintæ, erigaturqúe normaliter in puncto colli propugnaculi. Deinde cortina ipsa iterum subdividatur in alias minores quinqúe partes, & quatuor quintæ illius dabunt capitalem lineam propugnaculi. Tandem duæ extremitates linearum, colli videlicet, & lineæ capitalis conjungantur aliâ rectâ; erit hæc facies propugnaculi. Eodem modo per omnes quinque angulos operare, & habebis Castellum minus pentagonũ. Hexagonum minus, descriptâ prius figurâ sexangulari, vel dimidio illius, eodem modo constituitur, quo quadrangulum; eo solùm mutato, quod pro linea capitali propugnaculorum in figura hexagona accipiantur duæ tertiæ cortinæ; in quadrangulari autem quatuor quintæ ejusdem. Vide Fig. 5. 6. 7.

QUÆ.

QUÆSTIO XXIX. POLEMICA.

Qualiter linea recta sit munienda.

LInea recta tunc dicitur muniri, quando super eam extruuntur plana propugnacula cum suis cortinis; hæc autem munitio rectarum linearum tunc locum habet, cùm rippæ fluminum, aggeres, & cortinæ urbium, ictum Sclopeti excedentes, muniri debent. Quem in finem inserviunt sequentes tabulæ, quarum prima est pro munitione rectæ lineæ sexangulari; Secunda pro octangulari; Tertia pro nonangulati, decangulari, & reliquarum Figurarum, hunc numero angulorum excedentium.

Tab.	Cortina.	Collum propugnaculi.	Ala ejusdem.	Facies propugnaculi
1.	480.	169.	90.	240.
2.	480.	169.	110.	240.
3.	480.	169.	120.	240.

Praxis igitur munitionis rectæ lineæ hæc est. 1. Accipe ex linea D. tot pedes Rhenenses pro cortina, quot Tabula prædicta præscribit. 2. Ex eadem sume pro lineis colli & alarum tot pedes, quot accipiendos illa indicat. 3. Inventas alas in fine collorum erige normaliter, easque aliâ lineâ rectâ conjunge. 4. Ex puncto intermedio hujus lineæ duo colla propugnaculi conjungentis protrahe sursum lineam ad magnitudinem unius colli propugnaculi. 5. Finem hujus lineæ, cum fine linearum colli utrinque conjunge, eritque propugnaculum perfectum. Atque si hanc operationem repetieris toties, quot propugnaculorum, & cortinarum linea recta est capax, habebis lineam rectam munitam. Vide figuram 8.

QUÆSTIO XXX. POLEMICA.

Quomodo locus irregularis regulariter sit muniendus.

LOcus irregularis est ille, in quo extructa vel extruenda munitio, vel non habet, vel planè nec habere potest omnes angulos, & omnia latera (ejusdem generis seu speciei) æqualia. Oritur autem hæc loci irregularitas, vel ab ipsomet naturali situ loci, ipsamet naturâ objiciente illi

talia impedimenta cujusmodi sunt: aggeres, valles, colles, loca palustria, lacus, flumina, & alia similia, ut quantumvis quis ordinatam figuram desideret, semper tamen inordinatam suppeditet: vel certè à defectu artis militaris, qua ex causa pleræque civitates & munitiones antiquitùs conditæ, irregularis sunt figuræ: cum sæcula præterita ignara fuerint hujus regularissimæ architecturæ militaris modernæ. Locus igitur irregularis regulariter tunc dicitur muniri, quando sic immutatur, ut ex irregulari evadat regularis, aut si reduci ad regularem nequeat, regularis figura illi circumscribitur. Hæc autem fit Sequentibus modis. 1. delineatur locus muniendus secundùm omnem suum situm. 2. Investigatur ad quam figuram regulárem proximè is accedât, atque ad eam postea reducitur, reductio autem illa ita fieri debet ut partes eæ omnes veteris circumferentiæ retineantur, quæ usui aliquomodo esse possunt, reliquæ verò novo ambitu, vel excludantur, vel includantur prout ratio talis figuræ postulaverit. 3. Locus hunc in modum ad figuram regularem redactus muniatur deinde juxta leges munitionum regularium, pro tali figura superius descriptas. Quod si verò loci figura adeo irregularis sit, ut ad regularem figuram nullo modo possit reduci, opportebit illi figuram regularem circumscribere: ut autem sciatur, quot laterum figura illi sit circumscribenda, dimensuretur priùs radius illius loci maximus, quem quis munitioni includere cupit, ac deinde adeantur prædictæ tabulæ munitionum, & videatur cujus figuræ radio is, aut æqualis, aut proximè æqualis sit, & quæ ea fuerit, illa eadem erit circumscribenda, ac juxta leges munitionum regularium ibidem pro tali figura præscriptas, munienda.



QUÆSTIO XXXI. POLEMICA.

Quomodo locus irregularis sit muniendus irregulariter, si is, & latera apta, & angulos aptos habeat.

Angulus aptus est, qui 90. gradibus non est minor, ineptus, qui minor: Latus aptum est, quod abscissis utrinque lineis pro collis propugnaculorum extruendorum minus non est 300. pedibus, nec majus 500. Latus è contra ineptum est, quod vel minus est 300. pedibus, vel majus 500. Quando igitur locus irregularis est angulus & latera apta habens, & tamen regulariter muniri nequit, sic erit irregulariter muniendus. 1. Metire singulos, & vide quarum figurarum regularium angulis æquales singuli sint, aut proximè æquales. 2. Super singulos loci angulos datos constitue propugnacula, lineis colli, alis, ex capitali descriptis, ex ijs figuris, ad quarum circumferentiæ

ferentiæ angulos proximè accedunt singuli anguli loci dati. Resqúe erit perfecta.

QUÆSTIO XXXII. POLEMICA.

Quomodo locus irregularis sit muniendus irregulariter, si is angulos, & latera inepta habeat.

1. SI Angulus ineptus fit tantùm paulò minor recto, extruatur super illum propugnaculum quadrati, atqúe hujus angulus ille qui est ad lineam capitalem abscindatur, facta ex eo forcipula, seu angulo externo. Vel universalius: si angulus muniendus mediat inter 80. & 90. gradus, opus cornutum illi præstruatur: si minor sit 60. gradibus, mutetur figura loci ducto novo latere, quod cum prioribus lateribus angulum justæ magnitudinis constituat. 2. si Latera sint inepta ratione nimiæ Longitudinis: extruantur duo propugnacula (in utroqúe scilicet fine lateris) figuræ illius regularis, ad quam proximè minimus loci angulus accedit: & deinde secetur bifariam latus ipsum, & acceptis utrinqúe lineis colli, constituatur in medio tertium ejusdem figuræ propugnaculum: quod si etiam sic latera intermedia adhuc essent nimis longa, tunc duo aut plura quoqúe propugnacula talia intermedia erunt constituenda; quod si autem latus nimium longum, nec unum quidem propugnaculum intermedium ob incommoditatem sitûs admitteret, Ravelinis alijsque operibus externis cortina erit fortificanda. 3. Si latera sint inepta ratione nimiæ parvitatis: tunc si plura sint talia latera, quæ minora sunt 300. pedibus, immutanda erit munitionis figura, vel si immutationem figuræ situs loci non pateretur, tunc aut Ravelinus præstruatur, cortinæ aut anguli cingantur operibus coronatis.

QUÆSTIO XXXIII. POLEMICA.

Quomodo urbes antiquæ, & munitiones sint perficiendæ.

CUm urbes, & munitiones antiquæ irregularis sint figuræ saltèm respectu modernæ architecturæ militaris, ea quæ de modo muniendi locum irregularem diximus, etiam harum fortificationibus inserviunt. Specialiter tamen hæc observanda erunt. 1. Ut si vallum antiquum robustum sit, & muro, ac propugnaculis cinctum, nullo modo diruatur, sed nova muni-

munitione circumdetur; quæ si fieri potest, regularis sit, aut proximè ad regularem accedat. Inter munitionem verò novam, ac veterem relinquatur spatium satis amplum ad militares usus necessarium. 2. Si munitiones antiquæ sint tantùm terreæ aut sine superfluo labore, & sumptu emendari possint, procedatur juxta jam datas regulas munitiones irregulares muniendi.

3. Si autem sine magno labore, & sumptu nequeant reformari regulariter, tunc Ravelinis, Loricâ, viâ tectâ, sudibus circumdatâ, alijsque operibus externis juxta exigentiam, & capacitatem sitûs & loci, qualitatemque cortinarum, & propugnaculorum communiantur.

QUÆSTIO XXXIV. POLEMICA

Quomodo urbes flumini adjacentes sint muniendæ.

VRbes flumini adjacentes terram versùs muniuntur ut alia loca; aquas versùs autem sufficit si muniantur levi aliquo opere, nimirum vel simplici externo internovè angulo, vel defensionibus medijs, quas dimidiata terminent propugnacula. Ad latera tamen, in quibus sunt illa dimidiata propugnacula, optimum fuerit, si opera cornuta loco accommodata extruantur. Et præterea si fluminis latitudo ictum Sclopeti non excedat, ad alteram fluminis ripam (Si ea sit in amico solo) fiat Ravelinus major, aut dimidiata stella, seu corona: si verò sit in hostili solo, aut ictum sclopeti excedat, ex adverso fiat munimentum majus, dimidiata nempe pars sexangularis munimenti, & latera utrinque operibus cornutis muniantur, ita tamen semper, ut urbem versùs pateant, aut levem omnino defensionem habeant. Flumina urbem intersecantia tutissimè excipiuntur inter duo propugnacula. Sic & portarum locus in omni munitione commodissimus est inter duo propugnacula, in cortinæ medio: nullo enim loco certiùs & faciliùs defenduntur.

QUÆSTIO XXXV. POLEMICA.

De varijs tormentorum generibus, quantitate, pondere, & oneratione.

QUæ in quæstionem hic venire possunt ijs satisfaciet tabula seqvens, in cujus prima columna ponitur genus tormenti; in 2. ejusdem longitudo; in 3. pondus ipsiusmet tormenti; in 4. pondus globi; in 5. pondus pulveris boni; in 6. pondus pulveris communis; in Septima numerus

numerus equorum pro transvectione; in octava numerus ictuum horariorum, seu quoties per horam possint explodi.

Tormenti genus.	Habet longitudinem.	Ponderat	Emittit Pilam librarũ.	Oneratur libris pulveris boni.	Pulveris comũnis libr.	Requirit equos.	Dat per horam ictus.
Carthauna integra.	Pedum $11\frac{1}{2}$	Libras 6000.	40.	20.	27.	20.	9.
Carthauna dimidia.	Pedum $10\frac{1}{2}$	Libras 4000.	24.	13.	16.	18.	10.
Quadrans Carthaun.	Pedum 10.	Libras 2600.	10.	6.	7.	15.	14.
Colubrina integra.	Pedum 14.	Libras 5000.	12.	$6\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	13.	10.
Colubrina media.	Pedum 10.	Libras 2000.	5.	3.	4.	9.	13.
Quadrans Colubrinæ	Pedum 10.	Libras 1600.	2.	1.	$1\frac{1}{2}$	5.	20.

Carthauna, & Canon idem significant: colubrina integra alias vocatur serpentina, vel dimidia Aspis; Quadrans colubrinæ, *Falconet*. Est insuper & aliud genus Canonum. Quod globum 48. Librarum ejaculatur longitudinis 12. Pedum. Majora his tormenta sunt mole sua intractabilia, ac vecturæ difficillimæ. Tormenta prædicta, & alia quævis post 4. horarum explosionem, quiescere debent, ne periculo rupturæ exponantur.

QUÆSTIO XXXVI. POLEMICA.

De directione & elevatione tormentorum.

Primus & naturalis tormenti situs est horizontalis. Hic tamen non semper servatur, sed tormenta variè prout exigit necessitas, elevantur maxima ejus elevatio est, cùm axis ad horizontem est normalis. Inter hos duos situs diversa tormentorum elevatio describit quadrantem, qui communiter in 12. partes dividitur, atque sic tormentorum 12. sunt diversæ elevationes, juxta quarũ varietatẽ variatur etiam distantia spatij, ad quod emissa è tormento pila defertur. Experientiâ autem certâ habetur, à prima elevatione usque ad mediam semper crescere etiam distantiam, per quam globus defertur, postea

rursus deficere. Sic enim falconeta e. g. emittens pilam, seu globum librarum trium, ejaculatur in situ horizontali ad distantiam passuum 268. in prima elevatione ad 594. In secunda 794. in tertia 954. In quarta. 1010. In 5ta. 1040. In 6ta. 1053. In elevationibus sextam sequentibus iterum decrescit longitudo emissionis globi usque ad elevationem perpendicularem. Omissis igitur intermedijs elevationibus solùm accipiam hic tres situs elevationis tormentorum, nempe: horizontalem, communem seu primam, & mediam, ex quarum proportione facilè erit de distantijs aliarum quòque elevationum judicium ferre.

Emittit Pilam.

	In situ Horizontali.	In Elevatione prima	In media Ad passus.
Canon integer cujus globus 48. Librarum est.	Ad passus 500.	Ad passus 1100.	Ad passus.
Canon dimidius.	Ad passus 425.	Ad passus 500.	Ad passus.
Canonis quadrans.	Ad passus 375.	Ad passus. 750.	Ad passus.
Colubrina cujus globus est 20. librarum.	Ad passus 630.	Ad passus 1260.	Ad passus.
Colubrina duplex.	Ad passus 714.	Ad passus 1429.	Ad passus.

Cum proportione plures.

Canon integer cujus globus 40. Librarum est, ad distantiam paulò minorem ejaculatur globum suum quàm canon integer præcedens, cujus globus 40. Librarum est. In mortarijs verò hæc est longitudinis ictuum proportio, In situ horizontali passuum communium 220. In elevatione prima passuum 487. In 2da 755. In 3tia 937. In 4ta 1063. In 5ta 1132. In 6ta 1170. In septima 1132. In octava 1063. In nona 937. In decima 755. In undecima 487. Hæc tamen omnia intelligenda sunt, si cætera sint paria, potest enim variatio contingere ex multis alijs circumstantijs e. g. majori vel minori quantitate pulveris, meliori vel viliori qualitate ejusdem, aëris densitate vel raritate, & alijs similibus. Pro mortarijs observandum est, ut mensura pulveris sit 3tia pars globi seu granatæ, quam ejaculatur.

QUÆ.

QUÆSTIO XXXVII. POLEMICA.

Vtrùm tormenta universaliter, quo sunt longiora, eò ad longiùs spacium, & violentiùs globum ejiciant.

Tormentum longiùs æqualis craſſitudinis, ac orificij violentius, ac ad longiùs ſpatium globum ejicere primâ fronte videtur certiſſimùm, id tamen univerſaliter non eſt verum, nam eſtô à longitudine tormenti 8. pedum uſqúe ad longitudinem 22. Pedum incluſivè auctà longitudine tormenti augeatur quoqúe vis, ac longitudo ictuum, & ejaculationum globi, ſi tamen ultra 12. Pedes augeatur longitudo tormenti, non amplius creſcit, quin potiùs decreſcit vis, ac longitudo ictuum. Experientia hujus rei eſt certa, ſed ratio illius phyſica non ita obvia. Interim videtur hæc ſufficere: quod licèt longitudo tormentorum ab 8. Uſqúe ad 12. Pedes, eorum vim augeat, eò quod ignis diutiùs in longioribus permanens intenſiſſimâ vi globo motivam qualitatem potentiùs imprimat, hoc tamen contingit, quia intra hos terminos longitudo longitudinem primam excedens, mediocris eſt. Quando verò immoderata longitudo, qualis eſt, quæ 12. pedes excedit, tunc pulvis per magnum ſpatium intus defatigatus vires ſuas diſſipat, adeoqúe minori vi, qualitatem motivam globo imprimit.

QUÆSTIO XXXVIII. POLEMICA.

Quænam ſint pericula, & ſigna Rupturæ Tormentorum?

Dico eſſe ſequentia 1. Quando fortiter Tormentum recedit. 2. Quando globus magnus eſt, ac proinde violenter imponitur. 3. Quando Tubus æruginem contraxit. 4. Quando nimium pulveris imponitur, aut tenuior procraſſiori. 5. Quando materia Tormenti, minimè tenax & ſquamoſa fuerit. Præterea Tormenta quandoqúe propter malam fuſionem, plurima vitia & fiſſuras, ſcrobeſqúe habent in parte interiori; quæ ſi fuerint inſtar ſpongiarum, ſunt periculoſiſſima, ob latentes occultas ignis ſcintillas, in ſpongiolis illis, poſt primam exploſionem: hæ enim periculum creant, ne ex improviſo pulveres pro ſubſequentibus exploſionibus, in tormentum immiſſi accendantur. Sunt etiam Tormenta, habentia minutiſſima foramina, ſeu poros, ab interioribus partibus laterâlibus uſqúç ad extimam; hæc quoqúç uſui eſſe non poſſunt, ut per ſe patet.

QUÆ-

QUÆSTIO XXXIX. POLEMICA.

Vtrùm de nocte possit quis, ad destinatum scopum Tormentum dirigere.

QUæstio hæc duobus modis intelligi potest. Primò. An quis possit dirigere tormentum ad rem de noctu visibilem v. g. ad ignem aliquem. Et dico id fieri posse, si super orificium tormenti accensus apponatur funis incendiarius, cum hoc enim scopus præfixus collineari poterit. Secundò. An de die collimando, & notando circumstantias loci, ad quem de nocte dirigenda est Machina, possimus in eundem situm eam restituere, quando per retrocessionem eam directionem amisit, & Respondeo, posse: Cùm enim directio Tormenti constet duobus, nempe ut tormentum eidem verticali subjaceat, cum scopo, & eundem angulum cum horizonte comprehendat, & primum habetur ope pixidis magneticæ, alterum verò ope quadrantis; Si deinde quando Machina de die directa est in scopum, notetur gradus circuli in fundo pixidis descripti, cui incumbit acus, & simul gradus inclinationis cum horizonte in quadrante, & postea de nocte statuatur, vel post recessionem reponatur ita Machina, ut applicando eandem regulam seu quadrantem, & idem pixidis latus, acus incumbat eidem gradui, & pariter si quadrans circuli, eundem cum horizonte faciat inclinationis gradum, situabitur Tormentum eodem modo in quo fuerat, quando de die erat directum, adeoqúe de nocte explosum, similiter ac de die attinget præfixum scopum.

QUÆSTIO XXXX. POLEMICA

Quanto tempore Globus emissus è tormento, per aëra vagetur, prius quàm cadat.

GLobum tormenti majoris excussum, spatium conficere duobus horæ minutis, unum milliare Germanicum hoc est 4000. Passuum, observarunt Ticho Brache & Langravius Hassiæ. Hic tamen motus & temporis determinati non consistit in divisibili, cùm ejus variatio dependeat à variatione Quantitatis, elevationeqúe tormenti, ac qualitate pulveris. Hinc movetur etiam alia quæstio, quantùm scilicet quis temporis habeat ad declinandum ictum post visam flammam & fumum accensi pulverispro explosione tormenti. Quæ per ratiocinium Arithmeticum sic solvitur. Distet enim quis 3000.

3000. Pedibus à loco tormenti. Quoniam igitur duobus minutis percurrit globus 20000. Pedum. Fit ut 20000. pedum ad duo minuta, ita 3000. Pedum ad alium, & habebitur quæsitum. Verùm cùm huic discursui ob velocitatem globi emissi, vix tempus detur, frustrà quis igne viso globi minas subterfugere amplius tentat: imò accidit non rarò ut aliqui fugiendo, vel caput declinando, aut exaltando ad declinandum ictum tormenti, ultro se obviam globo objecerint! quod si qui subitò cadentes aut fugientes evaserint, id sine simili ratiocinio, & fortuitò contingit.

QUÆSTIO XXXXI. POLEMICA.

Vtrùm Tormentum eodem Instanti retrocedat, quo globus exploditur.

Putant nonulli globum priùs exire, deinde Tormentum retrocedere. Pro ratione adducunt experientiam eò quòd primò expulso globo tormentum cum suis appendicibus manifestè retrocedere cernatur. Hæc tamen experientia non probat quòd hic motus licet initio lentior, & minus promptus, non prius quàm emisso globo inceperit. Alij è contra arbitrantur tormenti recessum inchoativè exitu globi priorem esse. Sed si tormentum adhuc moto intùs globo moveretur, non esset ratio cur potiùs retro cederet quàm præcederet. Media igitur opinio est præeligenda, afferens scilicet eodem instanti, & globum expelli, & Tormentum retrocedere. Nam pulvis in accensorio foramine in tormenti fundo præcisè non constituto inflammatus, maximam eodem instanti vim exercet, atqúe igne rarefactus undiqúe se dilatare conatur, exitumqúe quærit, hinc pilam expellit, & simul refractus tormenti fundum acerrimè quatit, proindeqúe & globus exitum, & tormenti recessum simul causat.

QUÆSTIO XXXXII. POLEMICA.

Quis modus sit capacitatem arearum, quarumcunqúe Munitionum inveniendi.

Juvat non parum, sive ad suscipiendam propugnationem, sive ad oppugnationem inchoandam, aut promovendam alicujus munitionis, perspectam habere ejusdem magnitudinem sive capacitatem. Hanc autem inve-

stigabis. Omnis munitio vel est regularis vel irregularis? si regularis, vel ea erit circularis, vel angularis? Si angularis vel erit. 4. Vel plurium laterum? Pro area quadratæ figuræ, sive 4. Laterum sic operaberis. Metire illius latus unum, quot nam sit pedum, vel quarumcunque aliarum mensurarum, atque hunc numerum multiplica per se, productum satisfaciet quæsito. Sic quia latus Regularis munitionis justæ debet esse 699. Pedum, si ducatur hic numerus in se, prodibit hic numerus 488601. Quot scilicet pedum quadratorum erit area talis munitionis. Similiter in minoribus munitionibus figuræ quadratæ latus unum ad minimum debet esse 120. Pedum, ergo area talis munitionis erit 14400. Pedum quadratorum. Reliquarum verò figurarum regularium aream sic invenies. Divide totam figuram in triangula rectangula, & duc unum latus, nempe perpendicularem, quæ à centro ducto cadit in medium lateris, polygoni, in alterum latus ejusdem rectanguli, scilicet dimidium lateris polygoni: producti semissis, quæsitam aream rectanguli dabit, totum autem productum aream totius trianguli. Quæ summa toties sumpta quot sunt figuræ latera, dabit aream totius munitionis, seu figuræ. Hæc porro inventa capacitas continet in se etiam illud spatium, quod valla occupant. Sed inquies, unde mihi constabit hæc ipsa dictorum laterum rectanguli quantitas? Respondeo, quantitatem lateris rectanguli quod constituitur ex dimidio totius lateris polygoni constare ex Tabulis supra allatis, in quibus adnotavimus quot pedum debeant esse latera munitionis uniuscujusque polygonæ figuræ, horum siquidem dimidium, est quantitas dicti lateris rectanguli. Quantitas autem alterius perpendicularis lineæ illius, varijs modis potest indagari. Interim tamen ut sis liber à labore molestæ computationis, sequens tabula ea pro diversitate figuræ munitionum determinabit.

V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
483.	617.	751.	879.	1013.	1132.	1296.	1420.

Quod si munitio, vel Civitas sit circularis inquire primò ejus diametrum, & ex ea circumferentiam ejusdem, vel è contra, quod sic habebis: fiat ut 314. ad 500. Ita data circumferentia ad aliud, & habebis diametrum verò similiorem. Vel fiat ut 500. ad 314. Ita diameter ad aliud, & habebis circumferentiam verò similiorem. Deinde multiplica semicircumferentiam per semidiametrum, & habebis aream circuli seu munitionis in mensuris quadratis.

Aream verò, seu capacitatem munitionum Irregularium sic indagabis. Resolve superficiem polygonam irregularem, in diversa triangula, & quadrata sive quadrangula, & singulorum triangulorum, & quadrangulorum areæ, dabunt aream totius superficiei multilateræ.

QVÆ.

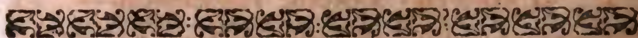


QUÆSTIO XXXXIII. POLEMICA.

Vtrùm popularis miles sit præferendus conductitio, vel è contra? & an hic perpetuò intertenendus.

ROmani ordinarium, & constantem militem non habuerunt initio, sed cùm patria defendenda esset vel bellum gerendum, delectus militum fiebat ex ipso populò Romano. Eundem modum bellandi sequuntur plurimæ nationes, nempe Hiberni, Scoti, Helveti, Croatæ, Hungari, & Poloni, apud quos tempore belli ipsimet magnates, & Nobiles in persona insurgunt ac contra hostem progrediuntur. Gallica quoque nobilitas non semel pro Rege & Regno arma sumpsit, & in bellum prodijt. Tartari verò, & Turcæ tot ferè numerant milites, quod nationis suæ homines. Veneti è contra, Hispani, & Germani ferè semper conductitio utuntur milite. Prior modus militem cogendi, videtur præferendus alteri. 1. Quia sic sine expensis facilè conficitur exercitus. 2. Ferventiores sunt contra hostem, utpote patriam, uxores, filios, & parentes defendentes. 3. Nil opus est Rempublicam sollicitam esse de hibernis procurandis, horum enim quisque se tempore hyemis in domum propriam recipit, & ubi opus fuerit, iterum ad bellandum præsto est. Estò quidem verùm sit, quòd talis exercitus magnas frequenter prætendat libertates, exemptiones, ac prærogativas, juxta uniuscujusque nationis privilegia, sed hæc omnia tolluntur, quando in Principe est serietas, & resolutio, atque in ijsdem dirigendis dexteritas. Est etiam propior ad fugam, sed ubi non agitur de summa rei, nam quando devenitur ad periculum amittendi bona & patriam, quis dubitat hunc longè à fuga esse alienum, quàm conductitium, cui amissio regionis parum obesse potest: Neque est tam fortis, sicut stipendio conductus: sed id ex defectu exercitationis provenit. Censendum nihilominus est popularem quidem militem faciliùs parabilem esse, conductitium tamen robore præstare, atque horum aliquot millia, perpetuò pro Regni, & Reipublicæ necessitatibus, ipso etiam tempore pacis alenda, & intertenenda esse. Idipsum factitabant Græci, & Atheniensibus svasit Demosthenes. Romani quoque crescente postea Imperio, Legiones statas ac ordinatas semper habebant. Sed & Turcæ in suis Janiczaris, & Poloni in suis Quartianis quos perpetuò intertenent, ac solvunt, præcipuas vires ponunt vi exercitûs. Non desunt etiam qui judicant non expedire Principibus uti in bello subditis, eò quòd arma feroces efficiant subditos, & inde, faciliùs ad rebellandum erigant cristas, quod præsertim de plebeis intelligendum est. Unde hi non promiscuè & indiscriminatim, sed cum selectu,

quando ita Patriæ necessitas exigit, per Magistratum armandi sunt, nisi aliunde præsumatur de illorum erga Patriam, & Magistratum præcipua fidelitate.



QUÆSTIO XXXXIV. POLEMICA.

De Castrorum Metatione.

CAstra metari nihil aliud est, quàm locum in campo designare ac ita in partes dividere, ut totum exercitum cum omnibus impedimentis, ordinatè capiat. Unde oportet Castrametatorem scire ante omnia, quàm multæ sint res, pro quibus locus in Castris assignari debeat, tum numerum Legionum & cohortium tam peditum, quàm equitum, & quantum loci singulæ cohortes requirant. Igitur cohorti centum peditum militum, assignari solet locus per modum rectanguli, longus 200. pedes, latus 30. quod divisum trifariam juxta latitudinem, latitudo intermedia 50. Pedum relinquitur pro platea: duæ laterales partes, totidem pedum in latitudine manent pro gazis & tentorijs militum. Ad caput prædicti rectanguli, assignatur pro capitaneo spatium latum 30. Pedum, 40. longum; & aliud simile ex altera parte ejusdem rectanguli, pro macello & caupone, reliquisqúe rebus pro victu vendibilibus.

Pro cohorte 100. Equitum assignatur rectangulum 200. Pedum longum 70. latum. In cujus medio relinquitur spatium 20. pedum, pro ingressu, & egressu equorum, 50. pedes ex utroque latere pro gazis & tentorijs militum. 5. Pro plateis: rursus, alij pro 50. stabulis equorum. Pro Generali & illius impedimentis assignari solet rectangulum 300. Pedes latum, 400. aut aliquando pauciores longum. Advertendum etiam ut pro castris eligatur locus aptus præsertim hoste vicino, ubi & lignorum, & pabulorum, & aquarum suppetat copia, & insuper si diutius in eodem loco sit commorandum, attendendum erit quoque ad salubritatem ejusdem: cavendum præterea ne mons, aut collis sit vicinus qui ab hoste captus officere possit exercitui. Pro curribus & aurigis datur rectangulum 300 Pedes similiter latum, 400. longum quod tamen pro numero equorum & curruum augetur, & minuitur. Ejusdem quantitatis rectangulum tam in latum, quàm in longum sumitur pro foro Castrorum.

QUÆ-

QUÆSTIO XXXXV. POLEMICA.

De Acierum dispositione.

ACiei forma nulla est certa: mutatur enim ad mutationem circumstantiarum, & ad cujúsque Ducis libitum: melior tamen, & usitatior est acies, quæ in plures partes dividitur, & non tota simul, sed singulatim prælium init. Igitur hujus instructione peritis in campo Ducibus belli relicta, solùm aliquot mutationes manipulorum, ad Arithmeticæ regulam, hic apponemus.

Sit igitur casus *primus*. In quo quis habito certò numero militum determinaret certum numerum eorundem, pro quolibet ordine, & solùm restaret invenire numerum ordinum. Dividatur numerus militum per numerum determinatum, quotiens dabit quæsitum.

Sit 2. casus. In quo quis habito certo numero, & determinaret certum numerum ordinum, & solùm restaret invenire numerum militum pro quolibet ordine Dividatur numerus militum, per numerum determinatum ordinum, quotiens dabit quæsitum.

Sit 3. casus. In quo quis habeat determinatum numerum ordinum, & simul numerum militum pro quolibet ordine, & solùm restaret invenire numerum militum necessarium ad manipulum formandum. Multiplicetur numerus ordinum, per numerum militum, cujuslibet ordinis, productum dabit quæsitum.

Sit 4. casus. In quo datur numerus militum, & restat formare manipulum Arithmeticè quadratum, ex dato numero militum extrahe, radicem Quadratam & habebis numerum tam capitum unius ordinis, quàm ipsorum ordinum. Quod remanet post radicem extractam est extra ordines. Sunt & aliæ multæ similes dispositiones manipulorum in ordine ad occupandum certum spatium loci, verùm dimetiendo spatio, non semper datur tempus, & à plerisque observatio illius negligitur.

QUÆSTIO XXXXVI. POLEMICA.

Quisnam situs loci pro conflictu sit eligendus.

OPportunitatem loci in quo confligendum est, plurimùm conferre ad victoriam extra omnem controversiam est. Unde ad industriam

militarem Belliducis spectat, non solùm totiùs regionis, in qua bellum geritur, exactam sitûs notitiam habere, præsertim autem circa passus, angustias viarum, vada fluminum, magnitudinem & qualitatem fluviorum, constitutionem sylvarum, vallium, montium, ac locorum pallustrium, ne ab hoste, vel simulata fugâ, vel aliâ arte, aut dolo in insidias deducatur, verùm etiam, locum idoneum ad pugnam scire eligere. Circa quam rem. Observant Polemici primò. Ne locus pugnæ eligatur demissus, & undique hosti patens; plurimum itaque proderit altiores campos per modum collium pro acie instruenda designare. Quod si verò ab hoste partes editiores essent occupatæ per fictam fugam, vel alios dolos inde is ad planiciem esset deducendus. 2. Ut in illo loco acies ponatur ad quem hostis unica tantum viâ accedere potest: quare conandum est à latere, vel à tergo habere sylvas aut paludes, ut inde acies si incipit declinare possit subduci. 3. Ut nunquam sic acies in apertum campum deducatur, ut ex omni parte possit vim pati, & circumveniri. 4. Ut nunquam totus exercitus è castris educatur in apertum campum, tametsi is major sit numero hostium, aut multa hosti præjudicent. Præstat enim ex omni capite castris suis inhærere, & hostem expectare, quàm in apertum campum totum robur exercitûs producere. 5. Ut non facilè hostis in castris suis hærens aggrediatur, nisi stratagemate illius vires possint dividi, vel parte ejus exercitûs priùs cæsâ: porrò & illud diligenter attentendum, est ut si à tergo aciei palus, aut amnis sit, semper per illum exercitui transitus pateant, ne vè is ab hoste capiatur, aut impediatur, sed & aliæ locorum circumstantiæ sunt observandæ. Certè Hannibal pugnaturus adversus Marcellum, cavas & præruptas vias à latere objecit, ipsâ naturâ pro munimento usus, clarissimum & peritissimum Belli-Ducem vicit. Idem Hannibal cùm apud *Cannas*, amnem *Vulturnum* comperisset, ultra reliquorum fluminum naturam, ingentes auras manè proflare, quæ arenarum, & pulveris vortices agerent, sic aciem direxit ut tota vis à tergo suis, Romanis verò in oculos incideret; quibus incommodis affecti Romani ab Hannibale memorabili illâ pugnâ victi fuêre. Observant præterea Polemici pro peditatu colles, pro equitatu verò planiciem esse præeligendam: ad laborandum item ut hostis deducatur ad angustias locorum transeundas, ut si invadatur, non pateat illi ullus effugij locus. His addit Dominicus Cyssenus de disciplina militari lib. 4. cap. 2. *Hæc Dux animadvertere debet ante pugnam, ut si natura aliquem collem, aut tumulum obtulerit, capiat, teneatque ac in eo tormenta ita disponat, ut suis nequaquam obesse possint. Si autem ipsa natura tantum tibi commodi negaverit, poteris nocte, quam dies pugna sequitur, ædificare tumulum tantæ quidem altitudinis, ut tormentorum pilæ sine tuorum periculo torqueantur, & emittantur in hostem: quod si nec hoc effici posset, jungantur aliquot fortes currus, ijsque superponantur crassiora tabulata, in qua ijs locentur minora saltem campestria tormenta, ut sic adhuc etiam è loco eminentiori plus detrimenti hosti adferre queant.*

QUÆ

QUÆSTIO XXXXVII. POLEMICA.

Quæ nam sint circa oppugnationes Urbium, & Fortalitiorum observanda.

1. OPpugnaturus Urbem Dux Belli sciat illius situm, fortificationem, capacitatem, copiam annonæ, militum, armorum, & reliquas circumstantias. 2. Ubi exercitum urbi admoverit, prima sit illius cura, excludere, obsessis omne auxilium, tam militum, quàm annonæ. 3. Attendat ne hostis rerum necessariarum, in Exercitum invehendarum, vias sibi præcludat. 4. Initio statim conetur impedire, ne obsessi ulla opera possint extruere, aut extructis nova addere, aut illa dejicere vel evertere, quæ oppugnantibus favere, ullo modo possint. 5. Castra ijs locis maximè statuat, ubi facilior auxilijs suis est aditus. 6. Caveat ne sint eo loco, ubi aquis inundari possint. 7. Sint extra ictum tormenti. 8. Statuantur si fieri potest ad flumen. 9. Castra circumvallentur ita, ut nullus ad Urbem transitus pateat. 10. Si clivi aut tumuli, non adeo magni, impedimento sint, includantur. 11. Circumvallatio ipsa Lineis (Trencheis) hoc est vallo continuo, varijsque operibus muniatur. 12. Sint autem duplices hæ lineæ obsidionales, aliæ exteriores, quæ objiciuntur hosti obsidionem soluturo: aliæ interiores, quæ obsessis objiciuntur, ne suis eruptionibus obsessoribus noceant, & exteriores sint fortiores interioribus. 13. Circumvallatione perfectâ, singulæ partes Exercitûs, suos accessus ad Urbem (qui nunc Approches nuncupantur) incipiant. 14. Attendendum autem est, ut hi accessus ad partes munimenti debiliores, dirigantur. 15. Quamvis hi accessus ita institui debeant, ut nunquam stringi è vallo hostili possint, cavendum tamen est, ne ij obliquiores fiant, quàm sit necesse, cum temporis, & expensarum dispendio. 16. Singulis lineis addantur reductus 200. ferè militum capaces, qui fossores ab erumpentibus obsessis defendere valeant. 17. Terra quæ ejicitur in ducendis his accessibus, versùs hostem egeratur, ut usum loricæ fossoribus præbeat. 18. Latitudo eorum inferior sit sex pedum, superior verò 12. aut etiam 15. profunditas minima, quæ simul cum terra rejecta, hominem stantem tegat. 19. Quò propiùs acceditur ad urbem, eò fossa profundior; & Lorica fiat altior: scabellum quoque his accessibus additur & subinde hoc etiam duplicatur. 20. Reductus ita disponantur, ut ambas lineas quomodocunque dispositas defendat. 21. Ad tutelam accessuum, suggestus tormentorum idoneis locis collocentur.

QUÆ-

QUÆSTIO XXXXVIII. POLEMICA.

Qualiter suggestus seu Batteriæ Tormentorum Bellicorum erigi debeant.

1. BAtteriæ seu suggestus alij sunt offensivi, alij defensivi. Hi ad exterum hostem, illi ad obsessos diriguntur. Defensivi sic construuntur. 1. Numerus tormentorum, quæ in suggestum subvehenda sunt, multiplicetur per 12. productum dabit in pedibus longitudinem suggestûs: Intervallum enim unius tormenti ab altero, sunt pedes 12. duo autem tormenta extrema à latere loricæ distant pedibus sex, & totidem relinquuntur pro circuitu & transitu, ad dirigendum tormenta. 2. Latitudinem suggestûs habebis, si ad longitudinem Tormenti vehiculo suo impositi addas spatium 10. vel 12. pedum, ut commodè tormentum retrò cedere possit. 3. Planum suggestûs, versùs hostem sit non nihil in anteriora, sic enim minor erit retrocessio tormentorum, faciliórque ad locum consuetum restitutio, ob quam etiam causam idem planum, tabulis quercinis sterni solet, à retro item sit aditus ad eundem suggestum modicè acclivis, ut reverti in eundem tormenta commodiùs possint. 4. Qua parte hostem suggestus spectat, loricâ muniatur, cujus basis sit 12. 15. aut etiam 18. pedum, altitudo verò sex, ad latera sufficit minor. 5. In Lorica fiant tot foramina, quot sunt tormenta, nonnulli tamen volunt ut plures fiant fenestræ, quàm sint tormenta ad fallendos hostes: Foraminum altitudo sit 3. pedum, latitudo verò hostem versùs exterior 4. interior duorum, si ad unum solùm locum collimari debet tormentum, si ad diversa, major sit utraque latitudo. 6. Post suggestum describatur spatium æquale, & in eo fiat fossa quadrata 10. aut 12. pedes longa, in qua pulvis asservetur, cujus orificium tegatur corio, ne scintilla aliqua possit in eum incidere. 7. Tam suggestus, quàm spatium post illum relictum cingatur fossâ 8. vel 10. pedes latâ, profundâ sex. 8. Suggestus primi distare solent à loco obsesso jactu Musquetæ, postmodum ad ipsas erigantur fossas. 9. Aliquando duplicantur Batteriæ, spatio intercepto 20. aut 30. pedum, ejusdem longitudinis prorsus, sic ut fissuræ Battariæ secundæ, directè respondeant fissuris primæ, & in secunda Tormenta collocentur, quæ ut meliùs ab hostilibus tormentis defendantur, oportet primam esse ejus crassitiei, quæ tormentis resistat, & majoris altitudinis quàm sit secunda. 10. Loco secundæ Batteriæ, aut etiam pro lorica terrea primæ, constitui etiam solent orbes viminei, terrâ pleni, eâ altitudine, quâ hominem stantem tegant. 11. Defensivi suggestus qui campum spectant, levioris sint operis. Eorum Lorica, si ex terra fiat, sit pedes sex, aut septem crassa, altitudo ea, ut tormentum, eidem superemineat.

QUÆ-

QUÆSTIO XXXXIX. POLEMICA.

Quanam circa defensionem Urbium, & fortalitiorum sint observanda.

VRbem aut Fortalitium, aliquod defendenti prima cura sit, hostem quàm longissimè à munimento arcere. 2. Si quis collis, sylvæ, aut aliquod ædificium hosti favere videatur statim solo æquare. 3. Accessus hostiles omni conatu impedire. 4. Ad quem finem necesse est, ut obsessi (cautè tamen) crebrò erumpant ex Urbe, & hostes ab operibus incœptis deturbent: fossas ab ijsdem inchoatas complanent: tormenta si avehere nequeant, clavis eisdem infixis corrumpant. 5. Debilioris Urbis partes modis omnibus firmentur, novis fossis, aggeribus, varijsque operibus externis. 6. Opera externa ad extremum defendantur, his enim amissis urbs obsessa meritò periclitatur. 7. Ea opera externa, quæ tueri tota amplius nequeunt, rescindantur: omnino verò perdita, cuniculo unà cum occupantibus diffringantur. 8. Hoste per cuniculos propugnaculum, vel cortinam suffodiente, contrarijs cuniculis obvietur, quo reperto pulvis efferatur, aut si temporis hoc non sinant angustiæ humectetur, & igni exitus aperiatur. 9. Variæ autem sunt praxes cuniculos detegendi. Alij ex pisorum super Tympano fortiter tenso subsultantium motu, locum suffosionis conjiciunt: alij terrebras longissimas in solum suspectum profundè infigunt aureque ad earundem extremitatatem applicata, qua ex parte sint fossiones pulsum, auscultant, alij alijs id ipsum indagant modis, modus certissimus est contrarijs, ac plurimis fossionibus, scrutari mœniorum fundamenta. 10 Ubi id fieri poterit initio statim obsidionis vel ante illam cataractis remissis loca omnia vicina fortalitio, aquis inundentur.

QUÆSTIO L. POLEMICA.

Quomodo Duci Belli inveniendum sit Tempus lucentis Lunæ, seu horæ, quibus noctu Luna luceat?

NOn mediocriter juvat Ducem Belli, ut sciat, quot horis Luna, datâ quâcunque nocte luceat; proderit enim id illi ad commensurandum tempus, vel pro subducendo noctu Exercitu, in casu necessitatis & periculorum, vel pro eodem promovendo, ad invadendum Castra hostilia: id autem hâc ratione, quis assequi poterit: ætas Lunæ, hoc est dies, quot jam transiêre

QUÆSTIO XXXIX. POLEMICA.

Vtrùm de nocte possit quis, ad destinatum scopum Tormentum dirigere.

QUæstio hæc duobus modis intelligi potest. Primò. An quis possit dirigere tormentum ad rem de noctu visibilem v. g. ad ignem aliquem. Et dico id fieri posse, si super orificium tormenti accensus apponatur funis incendiarius, cum hoc enim scopus præfixus collineari poterit. Secundò. An de die collimando, & notando circumstantias loci, ad quem de nocte dirigenda est Machina, possimus in eundem situm eam restituere, quando per retrocessionem eam directionem amisit, & Respondeo, posse: Cùm enim directio Tormenti constet duobus, nempe ut tormentum eidem verticali subjaceat, cum scopo, & eundem angulum cum horizonte comprehendat, & primum habetur ope pixidis magneticæ, alterum verò ope quadrantis; Si deinde quando Machina de die directa est in scopum, notetur gradus circuli in fundo pixidis descripti, cui incumbit acus, & simul gradus inclinationis cum horizonte in quadrante, & postea de nocte statuatur, vel post recessionem reponatur ita Machina, ut applicando eandem regulam seu quadrantem, & idem pixidis latus, acus incumbat eidem gradui, & pariter si quadrans circuli, eundem cum horizonte faciat inclinationis gradum, situabitur Tormentum eodem modo in quo fuerat, quando de die erat directum, adeoque de nocte explosum, similiter ac de die attinget præfixum scopum.

QUÆSTIO XXXX. POLEMICA

Quanto tempore Globus emissus è tormento, per aëra vagetur, prius quàm cadat.

GLobum tormenti majoris excussum, spatium conficere duobus horæ minutis, unum milliare Germanicum hoc est 4000. Passuum, observarunt Ticho Brache & Langravius Hassiæ. Hic tamen motus & temporis determinati non consistit in divisibili, cùm ejus variatio dependeat à variatione Quantitatis, elevationeque tormenti, ac qualitate pulveris. Hinc movetur etiam alia quæstio, quantùm scilicet quis temporis habeat ad declinandum ictum post visam flammam & fumum accensi pulveris pro explosione tormenti. Quæ per ratiocinium Arithmeticum sic solvitur. Distet enim quis

3000.

3000. Pedibus à loco tormenti. Quoniam igitur duobus minutis percurrit globus 20000. Pedum. Fit ut 20000. pedum ad duo minuta, ita 3000. Pedum ad alium, & habebitur quæsitum. Verùm cùm huic discursui ob velocitatem globi emissi, vix tempus detur, frustrà quis igne viso globi minas subterfugere amplius tentat: imò accidit non raró ut aliqui fugiendo, vel caput declinando, aut exaltando ad declinandum ictum tormenti, ultro se obviam globo objecerint! quod si qui subitò cadentes aut fugientes evaserint, id sine simili ratiocinio, & fortuitò contingit.

QUÆSTIO XXXXI. POLEMICA.

Vtrùm Tormentum eodem Instanti retrocedat, quo globus exploditur.

PUtant nonulli globum priùs exire, deinde Tormentum retrocedere. Pro ratione adducunt experientiam eò quòd primò expulso globo tormentum cum suis appendicibus manifestè retrocedere cernatur. Hæc tamen experientia non probat quòd hic motus licet initio lentior, & minus promptus, non prius quàm emisso globo inceperit. Alij è contra arbitrantur tormenti recessum inchoativè exitu globi priorem esse. Sed si tormentum adhuc moto intùs globo moveretur, non esset ratio cur potiùs retro cederet quàm præcederet. Media igitur opinio est præeligenda, afferens scilicet eodem instanti, & globum expelli, & Tormentum retrocedere. Nam pulvis in accensorio foramine in tormenti fundo præcisè non constituto inflammatus, maximam eodem instanti vim exercet, atqúe igne rarefactus undiqúe se dilatare conatur, exitumqúe quærit, hinc pilam expellit, & simul refractus tormenti fundum acerrimè quatit, proindeqúe & globus exitum, & tormenti recessum simul causat.

QUÆSTIO XXXXII. POLEMICA.

Quis modus sit capacitatem arearum, quarumcunqúe Munitionum inveniendi.

JUvat non parum, sive ad suscipiendam propugnationem, sive ad oppugnationem inchoandam, aut promovendam alicujus munitionis, perspectam habere ejusdem magnitudinem sive capacitatem. Hanc autem inve-

stigabis. Omnis munitio vel est regularis vel irregularis? si regularis, vel ea erit circularis, vel angularis? Si angularis vel erit. 4. Vel plurium laterum? Pro area quadratæ figuræ, sive 4. Laterum sic operaberis. Metire illius latus unum, quot nam sit pedum, vel quarumcunque aliarum mensurarum, atque hunc numerum multiplica per se, productum satisfaciet quæsito. Sic quia latus Regularis munitionis justæ debet esse 699. Pedum, si ducatur hic numerus in se, prodibit hic numerus 488601. Quot scilicet pedum quadratorum erit area talis munitionis. Similiter in minoribus munitionibus figuræ quadratæ latus unum ad minimum debet esse 120. Pedum, ergo area talis munitionis erit 14400. Pedum quadratorum. Reliquarum verò figurarum regularium aream sic invenies. Divide totam figuram in triangula rectangula, & duc unum latus, nempe perpendicularem, quæ à centro ducto cadit in medium lateris, polygoni, in alterum latus ejusdem rectanguli, scilicet dimidium lateris polygoni: producti semissis, quæsitam aream rectanguli dabit, totum autem productum aream totius trianguli. Quæ summa toties sumpta quot sunt figuræ latera, dabit aream totius munitionis, seu figuræ. Hæc porro inventa capacitas continet in se etiam illud spatium, quod valla occupant. Sed inquies, unde mihi constabit hæc ipsa dictorum laterum rectanguli quantitas? Respondeo, quantitatem lateris rectanguli quod constituitur ex dimidio totius lateris polygoni constare ex Tabulis supra allatis, in quibus adnotavimus quot pedum debeant esse latera munitionis uniuscujusque polygonæ figuræ, horum siquidem dimidium, est quantitas dicti lateris rectanguli. Quantitas autem alterius perpendicularis lineæ illius, varijs modis potest indagari. Interim tamen ut sis liber à labore molestæ computationis, sequens tabula ea pro diversitate figuræ munitionum determinabit.

V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
483.	617.	751.	879.	1013.	1132.	1296.	1420.

Quod si munitio, vel Civitas sit circularis inquire primò ejus diametrum, & ex ea circumferentiam ejusdem, vel è contra, quod sic habebis: fiat ut 314. ad 500. Ita data circumferentia ad aliud, & habebis diametrum verò similiorem. Vel fiat ut 500. ad 314. Ita diameter ad aliud, & habebis circumferentiam verò similiorem. Deinde multiplica semicircumferentiam per semidiametrum, & habebis aream circuli seu munitionis in mensuris quadratis.

Aream verò, seu capacitatem munitionum Irregularium sic indagabis. Resolve superficiem polygonam irregularem, in diversa triangula, & quadrata sive quadrangula, & singulorum triangulorum, & quadrangulorum areæ, dabunt aream totius superficiei multilateræ.

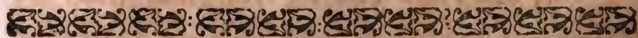
QVÆ-

QUÆSTIO XXXXIII. POLEMICA.

Vtrùm popularis miles sit præferendus conductitio, vel è contra? & an hic perpetuò intertenendus.

ROmani ordinarium, & constantem militem non habuerunt initio, sed cùm patria defendenda esset vel bellum gerendum, delectus militum fiebat ex ipso populo Romano. Eundem modum bellandi sequuntur plurimæ nationes, nempe Hiberni, Scoti, Helveti, Croatæ, Hungari, & Poloni, apud quos tempore belli ipsimet magnates, & Nobiles in persona insurgunt ac contra hostem progrediuntur. Gallica quoque nobilitas non semel pro Rege & Regno arma sumpsit, & in bellum prodijt. Tartari verò, & Turcæ tot ferè numerant milites, quod nationis suæ homines. Veneti è contra, Hispani, & Germani ferè semper conductitio utuntur milite. Prior modus militem cogendi, videtur præferendus alteri. 1. Quia sic sine expensis facilè conficitur exercitus. 2. Ferventiores sunt contra hostem, utpote patriam, uxores, filios, & parentes defendentes. 3. Nil opus est Rempublicam sollicitam esse de hibernis procurandis, horum enim quisque se tempore hyemis in domum propriam recipit, & ubi opus fuerit, iterum ad bellandum præsto est. Estò quidem verùm sit, quòd talis exercitus magnas frequenter prætendat libertates, exemptiones, ac prærogativas, juxta uniuscujusque nationis privilegia, sed hæc omnia tolluntur, quando in Principe est serietas, & resolutio, atque in ijsdem dirigendis dexteritas. Est etiam propior ad fugam, sed ubi non agitur de summa rei, nam quando devenitur ad periculum amittendi bona & patriam, quis dubitat hunc longè à fuga esse alienum, quàm conductitium, cui amissio regionis parum obesse potest: Neque est tam fortis, sicut stipendio conductus: sed id ex defectu exercitationis provenit. Censendum nihilominus est popularem quidem militem faciliùs parabilem esse, conductitium tamen robore præstare, atque horum aliquot millia, perpetuò pro Regni, & Reipublicæ necessitatibus, ipso etiam tempore pacis alenda, & intertenenda esse. Idipsum factitabant Græci, & Atheniensibus svasit Demosthenes. Romani quoque crescente postea Imperio, Legiones statas ac ordinatas semper habebant. Sed & Turcæ in suis Janiczaris, & Poloni in suis Quartianis quos perpetuò intertenent, ac solvunt, præcipuas vires ponunt vi exercitûs. Non desunt etiam qui judicant non expedire Principibus uti in bello subditis, eò quòd arma feroces efficiant subditos, & inde, faciliùs ad rebellandum erigant cristas, quod præsertim de plebeis intelligendum est. Unde hi non promiscuè & indiscriminatim, sed cum selectu,

quando ita Patriæ necessitas exigit, per Magistratum armandi sunt, nisi aliunde præsumatur de illorum erga Patriam, & Magistratum præcipua fidelitate.



QUÆSTIO XXXXIV. POLEMICA.

De Castrorum Metatione.

CAstra metari nihil aliud est, quàm locum in campo designare ac ita in partes dividere, ut totum exercitum cum omnibus impedimentis, ordinatè capiat. Unde oportet Castrametatorem scire ante omnia, quàm multæ sint res, pro quibus locus in Castris assignari debeat, tum numerum Legionum & cohortium tam peditum, quàm equitum, & quantum loci singulæ cohortes requirant. Igitur cohorti centum peditum militum, assignari solet locus per modum rectanguli, longus 200. pedes, latus 30. quod divisum trifariam juxta latitudinem, latitudo intermedia 50. Pedum relinquitur pro platea: duæ laterales partes, totidem pedum in latitudine manent pro gazis & tentorijs militum. Ad caput prædicti rectanguli, assignatur pro capitaneo spatium latum 30. Pedum, 40. longum; & aliud simile ex altera parte ejusdem rectanguli, pro macello & caupone, reliquisqúe rebus pro victu vendibilibus.

Pro cohorte 100. Equitum assignatur rectangulum 200. Pedum longum 70. latum. In cujus medio relinquitur spatium 20. pedum, pro ingressu, & egressu equorum, 50. pedes ex utroque latere pro gazis & tentorijs militum. 5. Pro plateis: rursus, alij pro 50. stabulis equorum. Pro Generali & illius impedimentis assignari solet rectangulum 300. Pedes latum, 400. aut aliquando pauciores longum. Advertendum etiam ut pro castris eligatur locus aptus præsertim hoste vicino, ubi & lignorum, & pabulorum, & aquarum suppetat copia, & insuper si diutius in eodem loco sit commorandum, attendendum erit quoque ad salubritatem ejusdem: cavendum præterea ne mons, aut collis sit vicinus qui ab hoste captus officere possit exercitui. Pro curribus & aurigis datur rectangulum 300 Pedes similiter latum, 400. longum quod tamen pro numero equorum & curruum augetur, & minuitur. Ejusdem quantitatis rectangulum tam in latum, quàm in longum sumitur pro foro Castrorum.

QUÆSTIO XXXXV. POLEMICA.

De Acierum dispositione.

ACiei forma nulla est certa: mutatur enim ad mutationem circumstantiarum, & ad cujúsque Ducis libitum: melior tamen, & usitatior est acies, quæ in plures partes dividitur, & non tota simul, sed singulatim prælium init. Igitur hujus instructione peritis in campo Ducibus belli relicta, solùm aliquot mutationes manipulorum, ad Arithmeticæ regulam, hic apponemus.

Sit igitur casus *primus*. In quo quis habito certò numero militum determinaret certum numerum eorundem, pro quolibet ordine, & solùm restaret invenire numerum ordinum. Dividatur numerus militum per numerum determinatum, quotiens dabit quæsitum.

Sit 2. casus. In quo quis habito certo numero, & determinaret certum numerum ordinum,& solùm restaret invenire numerum militum pro quolibet ordine Dividatur numerus militum, per numerum determinatum ordinum, quotiens dabit quæsitum.

Sit 3. casus. In quo quis habeat determinatum numerum ordinum, & simul numerum militum pro quolibet ordine, & solùm restaret invenire numerum militum necessarium ad manipulum formandum. Multiplicetur numerus ordinum, per numerum militum, cujuslibet ordinis, productum dabit quæsitum.

Sit 4. casus. In quo datur numerus militum, & restat formare manipulum Arithmeticè quadratum, ex dato numero militum extrahe, radicem Quadratam & habebis numerum tam capitum unius ordinis, quàm ipsorum ordinum. Quod remanet post radicem extractam est extra ordines. Sunt & aliæ multæ similes dispositiones manipulorum in ordine ad occupandum certum spatium loci, verùm dimetiendo spatio, non semper datur tempus, & à plerisque observatio illius negligitur.

QUÆSTIO XXXXVI. POLEMICA.

Quisnam situs loci pro conflictu sit eligendus.

OPportunitatem loci in quo confligendum est, plurimùm conferre ad victoriam extra omnem controversiam est. Unde ad industriam milita-

militarem Belliducis spectat, non solùm totiùs regionis, in qua bellum geritur, exactam sitûs notitiam habere, præsertim autem circa passus, angustias viarum, vada fluminum, magnitudinem & qualitatem fluviorum, constitutionem sylvarum, valliùm, montium, ac locorum pallustrium, ne ab hoste, vel simulata fugâ, vel aliâ arte, aut dolo in insidias deducatur, verùm etiam, locum idoneum ad pugnam scire eligere. Circa quam rem. Observant Polemici primò. Ne locus pugnæ eligatur demissus, & undique hosti patens; plurimum itaque proderit altiores campos per modum collium pro acie instruenda designare. Quod si verò ab hoste partes editiores essent occupatæ per fictam fugam, vel alios dolos inde is ad planiciem esset deducendus. 2. Ut in illo loco acies ponatur ad quem hostis unica tantum viâ accedere potest: quare conandum est à latere, vel à tergo habere sylvas aut paludes, ut inde acies si incipit declinare possit subduci. 3. Ut nunquam sic acies in apertum campum deducatur, ut ex omni parte possit vim pati, & circumveniri. 4. Ut nunquam totus exercitus è castris educatur in apertum campum, tametsi is major sit numero hostium, aut multa hosti præjudicent. Præstat enim ex omni capite castris suis inhærere, & hostem expectare, quàm in apertum campum totum robur exercitûs producere. 5. Ut non facilè hostis in castris suis hærens aggrediatur, nisi stratagemate illius vires possint dividi, vel parte ejus exercitûs priùs cæsâ: porrò & illud diligenter attentendum, est ut si à tergo aciei palus, aut amnis sit, semper per illum exercitui transitus pateant, ne vè is ab hoste capiatur, aut impediatur, sed & aliæ locorum circumstantiæ sunt observandæ. Certè Hannibal pugnaturus adversus Marcellum, cavas & præruptas vias à latere objecit, ipsâ naturâ pro munimento usus, clarissimum & peritissimum Belli-Ducem vicit. Idem Hannibal cùm apud *Cannas*, amnem *Vulturnum* comperisset, ultra reliquorum fluminum naturam, ingentes auras manè proflare, quæ arenarum, & pulveris vortices agerent, sic aciem direxit ut tota vis à tergo suis, Romanis verò in oculos incideret; quibus incommodis affecti Romani ab Hannibale memorabili illâ pugnâ victi fuêre. Observant præterea Polemici pro peditatu colles, pro equitatu verò planiciem esse præeligendam: ad laborandum item ut hostis deducatur ad angustias locorum transeundas, ut si invadatur, non pateat illi ullus effugij locus. His addit Dominicus Cyssenus de disciplina militari lib. 4. cap. 2. *Hac Dux animadvertere debet ante pugnam, ut si natura aliquem collem, aut tumulum obtulerit, capiat, teneatque ac in eo tormenta ita disponat, ut suis nequaquam obesse possint. Si autem ipsa natura tantum tibi commodi negaverit, poteris nocte, quam dies pugna sequitur, ædificare tumulum tantæ quidem altitudinis, ut tormentorum pila sine tuorum periculo torqueantur, & emittantur in hostem: quod si nec hoc effici posset, jungantur aliquot fortes currus, ijsque superponantur crassiora tabulata, in qua ijs locentur minora saltem campestria tormenta, ut sic adhuc etiam è loco eminentiori plus detrimenti hosti adferre queant.*

QUÆ

QUÆSTIO XXXXVII. POLEMICA.

Quæ nam ſint circa oppugnationes Vrbium, & Fortalitiorum obſervanda.

1. OPpugnaturus Urbem Dux Belli ſciat illius ſitum, fortificationem, capacitatem, copiam annonæ, militum, armorum, & reliquas circumſtantias. 2. Ubi exercitum urbi admoverit, prima ſit illius cura, excludere, obſeſſis omne auxilium, tam militum, quàm annonæ. 3. Attendat ne hoſtis rerum neceſſariarum, in Exercitum invehendarum, vias ſibi præcludat. 4. Initio ſtatim conetur impedire, ne obſeſſi ulla opera poſſint extruere, aut extructis nova addere, aut illa dejicere vel evertere, quæ oppugnantibus favere, ullo modo poſſint. 5. Caſtra ijs locis maximè ſtatuat, ubi facilior auxilijs ſuis eſt aditus. 6. Caveat ne ſint eo loco, ubi aquis inundari poſſint. 7. Sint extra ictum tormenti. 8. Statuantur ſi fieri poteſt ad flumen. 9. Caſtra circumvallentur ita, ut nullus ad Urbem tranſitus pateat. 10. Si clivi aut tumuli, non adeo magni, impedimento ſint, includantur. 11. Circumvallatio ipſa Lineis (Trencheis) hoc eſt vallo continuo, varijsque operibus muniatur. 12. Sint autem duplices hæ lineæ obſidionales, aliæ exteriores, quæ objiciuntur hoſti obſidionem ſoluturo: aliæ interiores, quæ obſeſſis objiciuntur, ne ſuis eruptionibus obſeſſoribus noceant, & exteriores ſint fortiores interioribus. 13. Circumvallatione perfectâ, ſingulæ partes Exercitûs, ſuos acceſſus ad Urbem (qui nunc Approches nuncupantur) incipiant. 14. Attendendum autem eſt, ut hi acceſſus ad partes munimenti debiliores, dirigantur. 15. Quamvis hi acceſſus ita inſtitui debeant, ut nunquam ſtringi è vallo hoſtili poſſint, cavendum tamen eſt, ne ij obliquiores fiant, quàm ſit neceſſe, cum temporis, & expenſarum diſpendio. 16. Singulis lineis addantur reductus 200. ferè militum capaces, qui foſſores ab erumpentibus obſeſſis defendere valeant. 17. Terra quæ ejicitur in ducendis his acceſſibus, versùs hoſtem egeratur, ut uſum loricæ foſſoribus præbeat. 18. Latitudo eorum inferior ſit ſex pedum, ſuperior veró 12. aut etiam 15. profunditas minima, quæ ſimul cum terra rejecta, hominem ſtantem tegat. 19. Quó propiùs acceditur ad urbem, eó foſſa profundior; & Lorica fiat altior: ſcabellum quoque his acceſſibus additur & ſubinde hoc etiam duplicatur. 20. Reductus ita diſponantur, ut ambas lineas quomodocunque diſpoſitas defendat. 21. Ad tutelam acceſſuum, ſuggeſtus tormentorum idoneis locis collocentur.

QUÆ.

QUÆSTIO XXXXIX. POLEMICA.

Quænam circa defensionem Vrbium, & fortalitiorum sint observanda.

VRbem aut Fortalitium, aliquod defendenti prima cura sit, hostem quàm longissimè à munimento arcere. 2. Si quis collis, sylvæ, aut aliquod ædificium hosti favere videatur statim solo æquare. 3. Accessus hostiles omni conatu impedire. 4. Ad quem finem necesse est, ut obsessi (cautè tamen) crebrò erumpant ex Vrbe, & hostes ab operibus incœptis deturbent: fossas ab ijsdem inchoatas complanent: tormenta si avehere nequeant, clavis eisdem infixis corrumpant. 5. Debilioris Vrbis partes modis omnibus firmentur, novis fossis, aggeribus, varijsque operibus externis. 6. Opera externa ad extremum defendantur, his enim amissis urbs obsessa meritò periclitatur. 7. Ea opera externa, quæ tueri tota amplius nequeunt, rescindantur: omnino verò perdita, cuniculo unà cum occupantibus diffringantur. 8. Hoste per cuniculos propugnaculum, vel cortinam suffodiente, contrarijs cuniculis obvietur, quo reperto pulvis efferatur, aut si temporis hoc non sinant angustiæ humectetur, & igni exitus aperiatur. 9. Variæ autem sunt praxes cuniculos detegendi. Alij ex pisorum super Tympano fortiter tenso subsultantium motu, locum suffosionis conjiciunt: alij terrebras longissimas in solum suspectum profundè infigunt aureque ad earundem extremitatatem applicata, qua ex parte sint fossiones pulsum, auscultant, alij alijs id ipsum indagant modis, modus certissimus est contrarijs, ac plurimis fossionibus, scrutari mœniorum fundamenta. 10 Ubi id fieri poterit initio statim obsidionis vel ante illam cataractis remissis loca omnia vicina fortalitio, aquis inundentur.

QUÆSTIO L. POLEMICA.

Quomodo Duci Belli inveniendum sit Tempus lucentis Lunæ, seu horæ, quibus noctu Luna luceat?

NOn mediocriter juvat Ducem Belli, ut sciat, quot horis Luna, datâ quacunque nocte luceat; proderit enim id illi ad commensurandum tempus, vel pro subducendo noctu Exercitu, in casu necessitatis & periculorum, vel pro eodem promovendo, ad invadendum Castra hostilia: id autem hâc ratione, quis assequi poterit: ætas Lunæ, hoc est dies, quot jam transiêre

 ab initio

ab initio Novilunij, vel si post Plenilunium sit, dies quot restant ad 30. usquè, multiplicentur per 5. & numerus inde productus dividatur per 6. Quotiens enim indicabit horas, quibus nocte illâ Luna splendebit, & si suprà sint aliquot unitates ex hac divisione, eæ indicabunt totidē partes sextas unius horæ, quibus præterea Luna splendet illâ nocte. Loquimur autem hîc de horis inæqualibus, quibus olim Romani utebantur, noctem quamcunqúe, vel diem in 12. partes dividendo, quæ propterea sunt dictæ inæquales, quia pro varia diei, & noctis magnitudine, ipsæ quoqúe variæ erant, adeoqúe inæquales, non quidem inter se comparatæ, sed horas unius noctis aut diei, cum horis alterius noctis aut diei comparando. Porrò ante Plenilunium horæ hæ computandæ sunt post occasum Solis: Post Plenilunium autem ante ortum Solis. Quod si quis voluerit horas has inæquales revocare ad æquales; Numerum horarum æqualium illius noctis (nempe quot percurrunt ab occasu Solis præcedentis diei, usqúe ad ortum Solis subsequentis diei) multiplicet per 60. (scilicet minuta) ac productum dividat per 12. & habebit, quot Minutorum sint singulæ illæ horæ inæquales. Quantitatem illarum horarum inæqualium multiplicet iterum per numerum earundem, prodibit summa minutorum totius temporis lucentis Lunæ eâ nocte: quam summam si diviserit rursus per 60. (quot scilicet Minuta una æqualis hora in se continet) habebit in quotiente numerum horarum æqualium, & si quæ unitates superfuerint, Minuta earundem horarum.

QUÆSTIO LI. POLEMICA.

Quomodo in ordinario Compasso hora noctis, splendente Lunâ, indaganda sit.?

NEmo ambigit, quòd in Castris, alijsvè Expeditionibus militaribus, expediat quàm sæpissimè scire, quota noctis, dato quovis tempore, sit hora. Ad hunc autem finem non omnibus est ea facultas, ut rotatilia horologia secum valeant circumferre; communis compassi facilis est comparatio, sed usus illius in ordine ad cognoscendam ex eo horam noctis ad Lunæ lucem, non omnibus, imò sat paucis est notus, quem proinde hic placuit apponere. Horam igitur noctis sic ex eodem indagabis. Primò. Lunâ radiante aptabis Compassum, uti assolet, super aliquo plano, ita, ut acus magnetica in meridiana linea rectè subsistat. 2. Considera horam, quam umbra fili palàm facit. 3. Pone deinde Indicem Lunæ, quæ in superiori parte Compassi affigi solet, ad numerum ætatis Lunæ. 4. Quære in semicirculo superiore indicis Lunaris numerum illius horæ, quem filum Compassi demonstrabat

bat, & obversa, quotus numerus illi in circulo intermedio correspondeat, is enim horam quæsitam indicabit.

QUÆSTIO LII. POLEMICA.

Quomodo latitudo Fluminis, vel Fossæ, Civitatem aliquam, aut Munitionem ambientis, sit exploranda?

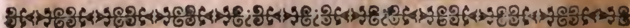
LIcèt varijs modis id fieri possit, ex ijs tamen duos tantùm eosque simpliciores, & faciliores hic seligemus. Et quidem, Primò. Tota hæc res confici potest, nullo etiam advertente, ab aliquo perambulante circa fossas Mœniorum, vel in ripa fluvij illius, cujus latitudo est dimetienda, per solum pileum latum, quem quis in capite gestat, idque hâc ratione: Stans erectus ad ripam fluvij, vel fossæ alicujus, respice in alteram ejus partem, & extremitatem pilei capiti imposìti tamdiù deprime, vel eleva, donec radius visualis illam extremitatem pilei radat, & terminetur ad alteram partem, seu ripam fluvij, vel fossæ. Secundò. Manente eodem corporis, ac pilei situ, verte te ad planitiem, atque in ea nota signum, in quod terminatur radius visualis, radens eandem extremitatem pilei. Tertiò. Metire postea spatium terræ inter te, & signum notatum in dicta planitie, huic enim spatio æqualis est fluvij, vel fossæ latitudo. Alter modus securior, & adhuc facilior, est talis. Primò. Ad ripam fluminis, vel fossæ erige perpendiculariter baculum, quem gestas, & factâ in eo fissurâ, infige illi bacillum aliquem minorem. Secundò. Applicato oculo ad baculum respiciendo supra dorsum bacilli, eleva, ac deprime eum intra fissuram tam diu, donec radius visualis cadat in alteram ripam, sive partem fluvij, vel fossæ. Tertiò. Verte baculum, sic immoto prorsus manente infixo illo bacillo, & applicato rursus, uti priùs, ad baculum oculo, respice per bacilli illius dorsum, in signum aliquod in opposita planitie: Quanta enim fuerit signi hujus distantia à te, tanta etiam erit latitudo illius fossæ vel fluminis.

QUÆSTIO LIII. POLEMICA.

Quænam observanda sint circa rescissiones internas Munitionum tempore obsidionis?

ULtimum refugium est, quoties aliqua Munitio oppugnatur, imò & expugnatur, facere rescissiones internas, quibus obsessi se tegant, novasque semper, ac novas hostibus moras injiciant. Unde rescissio nihil

hil aliud est, quàm intra priores munitiones, quas hostis impugnat, vel etiam jam expugnavit, noviter erecta munitio. Igitur circa dictas rescissiones hæc sunt observanda. 1. Rescissiones hæ fiant maturè, quoties providetur, quam maximè in partem adversarius suam impugnationem dirigat; nam, si tumultuariè fiant, solidari non poterunt. 2. Figura rescissionum varia est, prout situs loci, & quantitas, ac qualitas terræ, ac materialium patitur. Possunt igitur, vel eandem prorsus figuram habere, quam munitiones principales, vel diversam; sic potest fieri secundum propugnaculum interius, intra vel post principale propugnaculum exterius, Ravelinus intra Ravelinum, & sic de alijs; vel intra propugnaculum novus Ravelinus, aut forcipula, aut opus cornutum vel coronatum. 3. Notandum est hujusmodi rescissiones non requirere plures Præsidiarios, quàm si eæ abessent, neque enim utiles sunt, adeoqúe nec defendi debent, nisi occupatâ priùs ea munitione, in qua continentur, adeoque propugnari possunt ab ijsdem, à quibus priores munitiones propugnabantur. 4. Inter munitionem occupatam, & rescissionem, aliquid semper spatij relinquendum est, quælibet enim rescissio fossâ instrui debet. 5. Si fieri potest, sic construantur, ut ab aliqua alia statione defendantur. 6. Debent rescissiones hæ patere, quâ Urbem spectant. 7. Nonnunquam partes Munitionis conquassatæ adhibentur, ut opus rescissum perficiatur. Sic ex residua parte propugnaculi disjecti in apice efformari potest duplex forceps, vel simplex, quæ fossam habeat. 8. Etiam postquam totum occupatur propugnaculum ab hoste, intra ipsam Urbem posse fieri adhuc similes rescissiones. 9. Nunquam relinquenda est vetus Munitio licèt conquassata, nisi in extrema necessitate, unde omnia adhibeantur, quæ moram possint injicere hosti, ad ejusdem occupationem. 10. Ad hunc finem excitantur pali Horizontaliter fixi, statuuntur dolia lapidibus, vel terrâ repleta, ad obsessos tegendos, quæ postquam nullus restat ulterioris defensionis locus præcipitantur, ut multos hostes opprimant; Muricibus item obstruitur aditus, dum autem deseritur ruina, dato signo, ex alijs stationibus exploduntur in hostem musquetæ ac tormenta.



QUÆSTIO LIV. POLEMICA.

De Granatis Manualibus.

MAnuales Granatæ, sphœræ sunt, seu globi ejus magnitudinis, ut facilè manu militis prehendi, & emitti in hostem possint; usus earum præcipuus est, dum hostes impressionem in Urbem faciunt, vel conferti in exercitum irrumpunt. Fiunt igitur globi ferrei, vel cuprei, vel

vitrei

vitrei, intus vacui, quorum diameter trium digitorum, craſſities decimæ aut duodecimæ partis diametri, foramen Granatæ duas nonas diametri obtinet. In quod inſeritur Tubulus ligneus, cujus latitudo eſt duorum trientum ejus diametri, vacuum tubuli $\frac{1}{9}$ diametri habet. Granata tota pulvere pyrio granatulo impletur, tubulus autem pulvere pyrio communi cum ſalis nitro, & ſulphure æqualiter mixto. Firmatur deinde tubulus circa foramen glutine compoſito ex 4. partibus picis nigræ, ac colophoniæ partibus 2. terebinthinæ parte 1. ceræ parte 1. Ubi tubulus fuerit benè firmatus, & oneratus ſuâ materiâ, in ſummitate tubi, pulvere trito inſpergitur, & aqua glutinis, ut firmiter inhæreat. Poſtremò, ubi opus fuerit, accenditur hic pulvis, mox in hoſtem granata projiciatur, & ubi ignis ad imum pervenerit, granata dabit ſuum effectum.

QUÆSTIO LV. POLEMICA.

Cur majora Tormenta longiùs ſuos globos ejaculentur, quàm minora.

MAjòritas Tormentorum non accipitur hic ſecundùm longitudinem; ſed ſecundùm majorem magnitudinem orificij Tormenti, ſeu diametri ejusdem. Certùm autem eſt, & experientiâ comprobatum. 1. Quòd quò globus tormenti bellici major fuerit, eò etiam ad majus ſpatium eum explodi. 2. Quòd, ſi plures ab eodem tormento minores globi explodantur, non ferantur ad tantum ſpatium, quantum unicus globus, adæquans diametrum ejusdem tormenti. 3. Quòd ejusdem magnitudinis globi, quò minoris ponderis fuerint, eò etiam ad minus ſpatium, & minori velocitate ferantur. Quorum omnium eſt ratio Phyſica aſſignanda: & primi quidem eſt hæc ratio, quia minori globo ejusdem materiæ, faciliùs reſiſtit aër, quàm majori, quod ſvadetur ex motu gravium deorſum; nam ſi duo globi inæquales ejusdem materiæ ſimul dimittantur è ſublimi, minor nonnihil tardiùs feretur: quamvis hæc differentia non ſit ita perceptibilis in ſuo deſcenſu gravium, ac in motu globi ex tormento excuſſi ob celeritatem nimiam.

Ratio verò ſecundi eſt. Quia quando plures globi minores, pro majori emittuntur, illis pariter magis reſiſtit aër, eò quòd occupent majorem aëris ſuperficiem, ſimul diviſi, quàm ſi unicus ex ijs omnibus conflaretur globus, major autem ſuperficies aëris, cæteris paribus, virtuti motrici magìs reſiſtit, quàm ſuperficies aëris minor. Ergo.

Ratio demum tertij est. Quia quò globus in specie est gravior eò gravitate sua meliùs medio resistit, ac impediat, quo minùs jam inaccensus pulvis erumpat, adeoque plùs etiam de impetu eidem hâc ratione imprimitur. Confirmatur hæc ratio experientiâ, nam dum exploditur bombarda sine globo, non edit strepitum dimidium illius, quem producit, dum globo instruitur.

De globo plumbeo est etiam peculiaris ratio, cur longiùs feratur ex eodem; aut similis superficiei, & longitudinis tormento, quàm ferreus. Quia is vi adigi potest in cannam, ita, ut omnem exhalationi exitum deneget, adeoque majori vi excutiatur ab accenso pulvere, quod non præstat glans ferrea sine periculo per fringendæ cannæ. Sic etiam singularis ratio est, cur globus ligneus ad tantum spatium non ejaculetur, ac ferreus ejusdem tormenti, nempe; quia non est capax tanti impetûs, eò quòd si tantum impetum conciperet, periculum esset, ne partes separentur ab invicem, sicque globus dissiliret, prætérquam, quòd globus ligneus priùs ejiciatur, quàm totus pulvis accendatur, & quia est levior, & porosior, magis etiam eidem aër resistit.

QUÆSTIO LVI. POLEMICA.

An ventus obliquè in globum ex bombarda, vel tormento explosum incurrens, ictum reddat obliquum?

RESpondendum, id necessariò evenire: si enim aër resistet globo in directum pergenti, motumque ejus retundit, necesse est, ut etiam ventus, præsertim vehementior à latere in eum impingens, impetum eidem imprimat, ex una parte in alteram obliquè aliquantulùm eum inflectentem, quòd maximè contingit, si tormentum fuerit elevatum ad mediam elevationem, seu ad angulum 45. graduum, ita, ut globus in aëre maximum arcum faciat, magnumque spatium emetiatur; tunc enim globus in fine fertur lentiùs, ac consequenter faciliùs avertitur à suo tramite; unde consequens est, ut in situ elevato, si ventus vehementior obliquè spiret, nonnihil obliquè fiat etiam tormenti collimatio; neque obstat, quòd ventus globum quietum, & solo insistentem, nullo modo moveat; id enim faciliùs præstare poterit in motu globi, qui dependet à qualitate impressa, motum globi ad hanc, vel illam partem determinante; ad idipsum juvat medij raritas; sic etiam ponderosissimima navis, quæ alias à plurimis hominibus vix dimoveri potest, in aqua pergens, vel ad unius pueri, remi impetum, movetur ad partem unam ex altera.

QUÆ-

QUÆSTIO LVII. POLEMICA.

An imbecillior sit ictus tormenti dumglobus fluvium, lacum, aut paludem transit?

DIcendum omnino ab aëre crassiori retundi impetum globi, adeóque motum illius retardari, & debilitari. Ratio est. Quia eò debilior evadit ictus globi, quò major est resistentia medij dividendi, atqui crassior aër, cujusmodi est is, qui crassioribus vaporibus ex fluvijs, lacubus, aut paludibus ascendentibus intermiscetur, difficiliùs dividitur, Ergo debilior, ac brevior evadit ictus. Quantùm autem debilitetur, id ex latitudine, & magnitudine fluvij, lacûs, aut paludis, & qualitate vaporum ex ijs prodeuntium dependet: volunt nonnulli, si fluvius sit satis notabilis; eum ad quartam partem imminui, quod maximè verum est, si de jactu elevato sit sermo.

QUÆSTIO LVIII. POLEMICA.

Quænam causa sit, quòd si ex mari in terram explodatur tormentum, validior ictus evadat, quàm si ex terra in mare?

RAtio dubitandi hujus experientiæ esse posset. Quòd idem spatium in utroque casu, globo sit emetiendum, eademquè sit aëris temperies, & consequenter eadem resistentia. Verùm experientiæ dictæ suffragatur hæc ratio. Supponamus enim aërem maritimum crassiorem esse, terrestrem verò defœcatiorem. Dum igitur ex terra in mare exploditur tormentum, initio, hoc est circa tormentum, non est tanta resistentia, atque adeò non accenditur totus simul pulvis, in fine verò, ubi jam langvet impetus à crassiori aëre maris, fortiùs illi resistitur, & consequenter debilitatur. E contra verò, dum è mari exploditur, circa tormentum resistit aër vaporosus, unde plus pulveris accenditur, fitquè validior ictus, in fine autem utpote in rariori aëre minuitur resistentia, adeóque faciliùs per eundem globus tormenti fertur. Referunt nonnulli, notatam fuisse tantam differentiam; ut ferè quartam partem spatij metiendi adæquârit. Quod autem de mari dictum est, idem dicendum est cum proportione, si ex fluvio, vel lacu; aut palude fiat in terram tormenti explosio, & vice versâ ex terra in paludem, lacum, fluviumvè versùs.

distringatur, atque adeò major copia pulveris pyrij adhiberi poterit pro oneratione tormenti, ex quo validiorem ictum necesse est sequi. Ratio autem secundi est: Quia Tormentum crassius, non tam facilè retrocedit, aut movetur in exitu globi è Tormento, adeòque linea collimationis non tam facilè movebitur, & consequenter certior ictus erit, minùsque à scopo aberrabit.

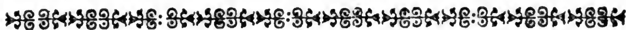
QUÆSTIO LXII. POLEMICA.

Vtrùm Tabulatum, in quo stat Tormentum, dum exploditur, debeat esse Horizontaliter planum, vel inclinatum; & si inclinatum, utrùm tale debeat esse ad exteriorem, vel interiorem partem?

VOlunt aliqui, ut tabulatum, cui imponuntur Tormenta, sit Horizontaliter planum, hâc ducti ratione: Quòd ex retrocessione taliter situati Tormenti nullus refundatur error in ictum: retrocedit siquidem in tali casu Tormentum per lineam rectam in directum positam cùm linea, per quam fertur globus: Si verò tormentum sit in situ elevato, hoc est, si tabulatum sit acclivè ad partem interiorem, tunc retrocessio elevabit ictum globi, adeòque aberrabit globus à scopo, in quem est directus, per excessum; si autem tormentum sit in situ depresso, hoc est, si tabulatum sit acclive ad partem exteriorem, tunc retrocessio deprimet ictum globi, adeòque aberrabit globus à scopo per defectum. Verùm hæc ratio dubitandi, fundatur in ea opinione, quæ tenet totum motum retrocessionis tormenti absolvi, priusquam globus è tormento egrediatur, cujus tamen contrarium ostensum est superius, ubi probavimus motum retrocessionis tormenti, & globi simul, unòque impetu fieri.

Fatendum nihilominus est, aliquid erroris, ex illo etiam exiguo motu tormenti, dum globus egreditur, invehi posse in ictum.

Cùm enim eodem præcisè tempore, quo imprimitur impetus globo ad decurrendum spatium, imprimatur tormento quoqúe impetus, quo retrocedit, si hæc retrocessio fuerit obliqua ad motum globi, eandem obliquitatem imprimet, & ipsi globo, vi cujus separatus quoque nonnihil incedit obliquè, hunc tamen errorem existimo esse modicum. Unde putarem hoc punctum, non esse magnæ considerationis, præsertim, cùm acclivis situs tabulati, alias insuper sibi annexas habeat commoditates: Nam si hæc acclivitas fuerit ad partem interiorem, faciliùs ad suggestum promoventur tormenta; si verò fuerit ad partem exteriorem, faciliùs promovetur tormentum ad suam fenestram, & simul multum minuitur illa tormenti retrocessio.



QUÆSTIO LXIII. POLEMICA.

An globus è Tormento Bellico emissus aliquamdiu feratur per lineam rectam, an verò quàm primùm è Tormento eggressus est, incipiat aliquantisper inclinari & descendere?

RAtio dubitandi nonnullorum est petita ex motu gravium deorsum, qui motus præcisè non est contrarius Horizontali. Supponantur igitur per unum semiminutum secundum, gravia per 4. circiter pedes descendere, & per idem semiminutum secundum percurri Horizontaliter à globo emisso quingentorum passuum distantiam, ita, ut non attingatur scopus, ad quem dirigitur tormentum, sequitur, quòd debeat in tali casu globus in libero aëre volitans descendere & inclinari deorsum, ad 3. vel 4. pedes post decursum, distantiæ 500. pedum per Horizontalem motum. Ergo inferunt signum esse, quòd quàmprimum è tormento egressus est globus, inceperit aliquantisper inclinari & descendere, adeòque, quòd nunquam feratur per lineam rectam, Mathematicè & in rigore loquendo. Quod confirmant hoc ratiocinio: Quia post aliquod tempus deficiente parumper impetu globi, deficit magis, & inclinatur globus: Ergo etiam, dum erat ejus integer impetus, inclinabatur tamen aliquantisper, estò insensibiliter: Non enim videtur esse major ratio, cur impetus remissior in continuatione ulterioris motûs ex. gr. 5. graduum, non impediat descensum globi, & impetus ut sex, quem habet initio egressûs è tormento globus, eundem impediat, ac omnem actum gravitatis, in actu secundo suspendat. Sed tenendum est, globum è Tormento Bellico emissum, aliquamdiu ferri per lineam rectam, idque tamdiu, quamdiu impetus eidem impressus, non adæquatur à gravitate ejusdem globi. Post adæquationem autem illam, incipit obliquè descendere, eò semper magis ac magis, quò magis ac magis deficit, ac decrescit prædictus impetus eidem impressus, ubi autem totaliter defecerit, globus non jam per obliquum, sed perpendicularem motum descendet, vi suæ gravitatis deorsum. Ratio est. Quia motus efficitur in actu secundo, secundùm qualitatem & vim motivam prævalentem; Initio autem, dum globus egreditur è tormento, qualitas impressa prævalet ipsi naturali gravitati globi: Ergo, huic nullus, sed soli illi debebitur motus Horizontalis rectus: In medio autem utrique virtuti motrici, deficiente scilicet superioritate qualitatis impressæ, debetur motus, sed attemperatus, adeòque partim Horizontalis, partim descensivus, seu Horizontaliter obliquus. In fine demum, ubi tota vis perit qualitatis impressæ, deficit motus Horizontalis, & manet solus motus perpendicularis deorsum

deorſum, gravitati innatæ globo debitus. Confirmatur. Quia quando diſtantia non eſt magna, attingitur in ſitu Horizontali ille ſcopus, ad quem dirigitur tormentum, quod non fieret, niſi omnino ſuſpenderetur gravitatio. Accedit experientia: Nam ſi ponantur octò, vel decem in lineam rectam circuli, ſecundùm intervallum. quo cenſetur communiter globus rectè procedere, per omnes globos trajicit, quod ſimiliter nequiret fieri, niſi globus ad aliquod ſpatium notabile rectam lineam percurreret.



QVÆSTIO LXIV. POLEMICA.

Vtrùm pars exterior Foſſæ, utiliter muro cingatur?

ITa putant nonnulli, ducti hâc ratione, quòd ſic impediatur hoſtis, ut non poſſit foſſam intrare. Sed hæc fortificatio foſſæ, videtur nil aliud eſſe, quàm inutiles expenſæ. Aggreſſiones ſiquidem Urbium, & foſſarum ab hoſte non fiunt per apertas vias; neque enim hoſtis nudo pectore inſiliet in foſſam, ſed per acceſſus, quos ſibi effodit, adit foſſam, & facilè illum murum 4. vel 5. pedum perfringet, ac aditum ſibi ad foſſam aperiet, quorſum ergo tot ſumptus, & tot dierum labor? Accedit ad hoc inſuper etiam aliud incommodum, quia ſic obſeſſis prorſus negatur occaſio erumpendi, quem tamen in finem in fortalitijs, quæ moderno tempore ædificantur, pars exterior foſſæ ſolet eſſe acclivis, ut obſeſſi eò faciliorem habeant aſcenſum per illum in hoſtem irrumpere volentes. Ubi tamen non eſt firma terra, adhibentur utiliter hæ lapideæ ſubſtructiones, ne terra in foſſam ruat, eámque repleat.



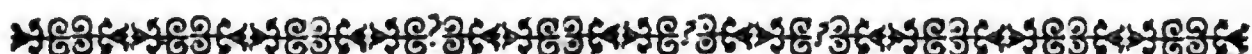
QUÆSTIO LXV. POLEMICA.

Utrùm Portæ Vrbis, meliùs collocentur non procul à propugnaculo, vel in medio Cortinarum?

CUm nullus in Fortalicio locus magis muniendus ſit, ac Portæ, conſequens eſt, ut pro portis collocandis eligatur talis pars circumferentiæ Urbis, quæ ſit & in ſe fortior cæteris partibus, & faciliùs præ munitionibus alijs fortificari poſſit. Unde concludendum eſt, Portas Urbis,

melius collocari in medio Cortinarum: Cortina enim cæteris partibus est fortior: Nam & tota se totam defendit, & ab alijs partibus nempè à facie propugnaculorum, & ab alis eorundem, & à Ravelinis (ubi ij dantur) defenditur.

Fossæ quoque inibi sunt latiores, quàm alibi, plures quoqúe fieri possunt ex parte illarum fortificationes, pluresqúe adhiberi cautiones ad arcendos hostes. Jam si Porta collocetur in medio Cortinæ, æqualiter ea distabit à duobus proximis propugnaculis, adeòque æqualiter ab utroque defendi poterit, quo commodo caret Porta non procul à propugnaculo collocata, utpotè ab uno propugnaculorum justò remotior. Hinc minùs aptus locus adhuc est pro porta collocanda, facies Munitionis, vel agger ipse, ordinariè siquidem latera, faciésque munitionum primùm invaduntur, portæqúe hujusmodi aut dirruuntur, aut à proximis ruinis obruuntur.



QUÆSTIO LXVI. POLEMICA.

Vtrùm in oppugnationibus debeat impeti Cortina potiùs, quàm propugnaculum?

REctæ Rationi omnino consentaneum est, debiliores fortalitij obsessi, partes, cæteris paribus præ fortioribus aggrediendas esse: sic enim & labor minuitur, & pericula majora evitantur, ac ærario quoqúe & saluti Militum consulitur. Porrò debiliores mœniorum aut vallorum partes sunt illæ, quæ à paucioribus defendi possunt, fortiores verò, quæ possunt defendi à pluribus. Item cæteris paribus fortiores sunt illæ partes, quæ magis directo ictu defenduntur, quàm illæ, quæ obliquo. Rursus alia est fortitudo vel debilitas partium Munitionis intrinseca, alia extrinseca: Fortitudo intrinseca est ipsa partis constitutio sufficiens ad resistendum hostilibus machinationibus, secluso omni alio auxilio, à compartibus vicinis præstando: seu est partis talis dispositio, ut illa sola sine adjutorio aliarum valeat resistere hosti, saltèm notabiliter, & si non planè inexpugnabiliter; hæc autem consistit in justa crassitie, altitudine, & amplitudine Mœniorum, vel vallorum; si enim ista non sint satis crassa, facilè tormentis permeantur, ac sic propugnatores exponuntur ictibus hostilibus, & obsessoribus patet insuper aditus in Urbem, post latè perforata mœnia, vel valla. Si sunt demissa facilè transcenduntur, proinde nec indigent aliâ operosâ oppugnatione; Si sint angusta, seu non satis ampla, paucos capient propugnatores, unde facilè superabuntur, quia Mœnia, se sola non defendunt, sed defenduntur à propugna-

propugnatoribus, ficuti illa funt pro fcuto propugnatoribus: debent prætérea mœnia ad hoc, ut habeant fortitudinem intrinfecam, etiam bene effe accommodata pro defenforibus; aliàs eftò fint fufficienter craffa, alta & ampla, non adeò difficulter expugnabuntur; nam, ut dictum eft, illa fe fola non defendunt, fed debent defendi ab hominibus. Hinc patet jam quid fit è contrario debilitas partis alicujus Mœniorum intrinfeca. Fortitudo verò extrinfeca confiftit in eo, quòd una pars ab alia defendi poffit, quæ tantò major eft, quantò ea à pluribus compartibus defendi poteft. Debilitas extrinfeca appellatur, fi quæ pars non poffit defendi ab alia, aut parùm, aut incommodè defendi. Hinc deducitur 1. Intrinfecam fortitudinem inanem ferè effe, fine extrinfeca, quia fe fola non fatis defendit, & fi non habet extrinfecam, brevi ruinabitur. Deducitur 2. Debiliorem virtutem intrinfecam, meliorem effe, fi habeat multam extrinfecam, quàm fortem intrinfecam, fine omni extrinfeca: Quia intrinfeca fibi foli relicta, tantùm quafi negativè hofti nocet, non admittendo illum, fcilicet intra Urbem; extrinfeca verò arcet hoftem pofitivè, nimirùm, dum illum offendit jaculando, alijsque miffilibus telis. Deducitur 3. Intrinfecam fuppleri poffe ab extrinfeca, illam verò partem fortiffimam effe, quæ utramque fortitudinem, hoc eft, tam intrinfecam, quàm extrinfecam habet.

His pofitis, ut ad quæftionem redeamus. Dicendum eft, in oppugnationibus propugnaculum potiùs impetendum, quàm Cortinam: Tum quia hæc eft fortior reliquis partibus, tum quia à pluribus compartibus defendi poteft, uti & ex ipfius Cortinæ alis (fi cortinæ fic conftructæ funt, ut his non careant) præfertim verò ex cafamatis, ex quibus hoftis directo ictu etiam tormentis impeti poteft, & ab afcenfu cortinarum arceri ac repelli.

QVÆSTIO LXVII. POLEMICA.

Vtrùm, fi Propugnaculum impeti debeat, utiliùs impetatur facies, vel angulus Propugnaculi?

QUæftionis hujus facilis eft refolutio ex jam dictis. Nempe utiliùs impeti propugnaculi faciem, quàm angulum: Tum quia facies propugnaculorum debiliores funt, quàm ejusdem anguli; Tum quia nonnifi ex ala adverfi propugnaculi, & aliquantùm ex ala cortinæ (fi linea ftringens adfit) defendi poffunt, dum hoftis propè eft; ex facie autem propugnaculi adverfi vix aliquid, propter nimiam ictûs obliquitatem. Et hoc quidem intelligendum eft de faciebus propugnaculorum multilaterorum:

Nam si pro propugnaculis, turres rotundæ sint, aut quadratæ, hæ undique impeti possunt, cùm sint in ordine ad defensionem mancæ, & debilissimæ, utpote non valentes lateraliter arcere ab omni parte hostem, sed & à frontali defensione tutus erit hostis, ob altitudinem muri, ubi ad eum appropinquaverit. Ergo nonnisi unicum periculum subibit, nimirùm, si quid dejiciatur desuper.

QUÆSTIO LXVIII. POLEMICA.

Vtrùm Propugnacula plena, præferri debeant cavis propugnaculis?

Ratio dubandi est. Quia propugnacula sufficienter propugnantur vallo, æquali vallo cortinæ: cùm enim vallum cortinæ sit tantæ firmitatis, ut ictus tormentorum bellicorum sustinere, eisque resistere valeat, vallum quoqúe propugnaculorum idem præstabit, utpotè æquale cortinæ vallo. Inutiles proinde & superfluæ erunt omnes illæ expensæ, quas ad integrè replendum propugnaculum oporteret facere. Hanc tamen œconomiam in diminutione expensarum, exæquant commoda, quæ ex propugnaculis plenis proveniunt: Nam primò facilius propugnantur, cùm sint capaciora plurium militum, & faciliùs in eis suas stationes adeant Sclopetarij. Deinde quod rei Caput est, si ruinetur, & evertatur facies propugnaculi ab hoste, imò vallum ipsum occupetur, adhuc rescissionibus, novoqúe munimento locus est, si propugnaculum plenum sit; si verò sit vacuum, conscenso semel vallo, aggressorè superiori loco pugnat, & defensor ex inferiore statione se tueri cogitur; Ergo sic aggressoris conditio erit melior, quàm defensoris, in cujus tamen commoditatem propugnacula eriguntur.

QUÆSTIO LXIX. POLEMICA.

De Cuniculis.

Cuniculorum, prout moderno tempore construuntur, finis est, ut pulvere pyrio disjiciatur aliqua pars propugnaculi, per cujus ruinam, stationem suam in eodem hostis figere possit. Porrò circa efformationem, promotionem ac constructionem illorum, observanda sunt sequentia.

tia. 1. Superatâ fossâ fortalitij per accessus, designetur locus in facie propugnaculi, cui pulvis supponi debet. 2. Antequam fodiendo ad locum destinatum perveniatur, fiant duo, tresqúe inflexus, ut pulveri sit impeditior retrogressus. 3. Canalis hic suffosus, sit altus, pedes 4. & pauló minùs, latior. 4. Ubi perventum est ad locum designatum, effoditur ibidem receptaculum altitudinis sex, vel septem pedum, latitudinis quatuor, aut quinque. 5. Huic vascula plena pulvere pyrio sic imponuntur, ut se loco conjungant; sic enim breviori tempore pulvis totus accenditur, ac proindè fortiùs aget. 6. Singula autem vascula sint alicubi aperta, ut statim accendi valeant. 7. Pulvis veró non diù ante inferendus erit, quàm accendi debeat, aliàs enim sensim humectatur, & corrumpitur. 8. Diligenter obstrui debet orificium canalis, seu ingressûs illius, lapidibus & alijs Materialibus, & solum foramen relinquendum pro botulo, seu tubulo pulvere pleno, ad pulverem usque vasculorum suppositorum pertingente, ut fomite admoto incendi cuniculus possit tempore statuto. 9. Illud etiam experientia docuit, pulverem pyrium in eam partem vires suas exercere, ad quam plus spacij relictum fuit inter vascula pulverea, & receptaculi superficiem lateralem. 10. Unum vasculum nitrati pulveris 12. pedum ruinam terræ infert; hinc colligere licet, quantùm pulveris receptaculo sit imponendum. 11. Plura autem sunt, quæ Cuniculum remorari possint; sæpe enim occurrit aqua, hæc proinde anthleis exhauriatur, vel alio per Canales derivetur; subinde intervenit arena, quæ sustentari debet, & opus promoveri, donec ad solidam terram deveniatur.

QUÆSTIO LXX. POLEMICA.

De Anticuniculis.

ANticuniculi sunt fornices ducti secundùm facies propugnaculorum, per quos contra hostiles Cuniculos agitur. Quia veró non ex omni parte Mœniorum habentur parati hujusmodi fornices ideó ad impediendos Cuniculos, fiunt in obsidionibus putei, nonnihil obliqui, tantæ profunditatis, ut infra fossam Propugnatores devenire per eosdem possint; Tum fit porticus, quæ fossam transmittat, transmissâ fossâ, fit alia porticus, quæ viam intercipiat, quâ hosti veniendum est. Ut autem advertatur, ad quam partem hostes agant Cuniculos, fiant plures hujusmodi putei, ducantúrque multi minores Canales, quasi ramusculi, in quibus statuantur Excubitores, qui auscultent, an hostes veniant, & quâ parte? deprehenso sic conatu hostili, apposito ad eam partem terræ insitio tormento, terra perumpitur (si tamen crassities illius septem aut octo pedes non superaverit) sicq; aditus hostibus

hostibus præcluditur, Fossorésque repelluntur, & Cuniculus obstruitur; Repelluntur verò hostes ex Cuniculo, fumo, sed efficaciùs ignibus artificialibus; aliquando autem & ipsis armis ac certamine, quando tam propè ex utraque parte ventum fuerit. In illis locis, in quibus anticuniculi profundiores esse non possunt, supernè aperiuntur, sicque obsessi erumpunt, ac Cunicularios invadunt. Quodsi hujusmodi putei, & ex ijs tales porticus fieri non possunt, eò quòd aqua impleantur, non est periculum, ut ex ea parte hostis Cuniculum agat; idem enim illi quoque est incommodum.

QUÆSTIO LXXI. POLEMICA.

Cur ictus medij, seu semirecti, cæteris paribus, sint longiores?

RES sanè mira est, quòd, quò magis tormentum elevatur, magis procul globum ejaculetur, usque ad gradum 45. post hanc verò Elevationem rursus semper decrescat distantia, per quam globus defertur; videtur enim, quòd cùm eadem proportione continuè deberent longitudines hæ emissionis globi crescere, etiam post elevationem 45. graduum, sicut crescunt usque ad gradum 45. Et tamen certa experientia est in contrarium. Quæritur igitur ratio Physica hujus experientiæ. Pro qua assignanda, supponenda sunt hæc duo. 1. Qùòd eò lōginquior fiat ejaculatio globi è tormento, quò altior est elevatio globi supra solum, seu quò major ejus distantia, à pavimento dum incipit ddscendere: cùm enim per motum illius describatur linea arcualis, quò ejus vertex elevatior erit, eò ejus crura majora erunt, majoremque circumferentiam habebunt, & consequenter à majori corda subtensam, seu majorem distantiam à termino à *quo*, ad terminum, ad *quem*. Quò autem magis elevatur tormentum, majorem arcum facit globus ex eò emissus adeoqùe ad majorem distantiam fertur: Ergo habetur jam ratio, cur hæc distantia ejaculationis crescat ab horizontali situ per elevationes semper majores & majores usque ad gradum elevationis quadragesimum quintum. Cur verò postea in majoribus elevationibus tormenti supra Gradum 45. seu semirectum Angulum decrescat? Pto ratione supponendum secundò est. Ad longitudinem ejaculationis globi concurrere etiam directionem ejusdem globi secundum lineam, aut hotizontalem, aut non longè distantem ab horizontali; Si enim machina ad elevationis gradum maximum dirigatur, totus impetus in elevando globo impenditur, non autem in promovendo longiùs. Atque propterea globus emissus, in majori elevatione supra gradum 45. deficit

ficit à longitudinis distantia: Requiruntur igitur ad longissimum ictum hæc duo, ut & elevetur globus, quantùm fieri poterit, & directio non distet nimium ab horizontali. Hæc duo autem habentur, si gradus semirectus seu 45. Graduum seligatur. Ergo

QUÆSTIO LXXII. POLEMICA.

Quomodo Portæ muniri debeant?

1. Amplitudo portæ seu latitudo sit 10. aut 12. pedum, altitudo 14. vel 15. longitudo tanta, quanta est crassitudo Muri, vel valli, in quo est collocata. 2. Exterior ejus structura fiat de ejusmodi lapidibus, qui nec à pluvia corrumpi, nec fistulosi effici queant. 3. In fundamentis externis arcûs, apponantur globi, ne currus columnas portæ lædant. 4. Portæ lignum erit ex optima quercu, in qua nec nodi nec rami debiles reperiantur, bis, terve aut etiam quater, vectibus clavisvè nexum. 5. In medio lateris dextri sit ostiolum, seu minor portula, cujus altitudo debet esse quatuor pedum, latitudo duorum & medij, ejusdem lignum sit similis fortitudinis, cujus est lignum majoris portæ. 6. In medio fornicis majoris portæ, ponebantur olim dentati clavi pro Cataractis, verùm modernis temporibus non est horum usus: Tum quia insitijs tormentis resistere non valent, tum quia curribus aut trabibus eorum casus impediri facilè potest. 7. Igitur loco horum meliùs substituuntur trabes & arbores, deciduæ dictæ, medio pede ab invicem dissitæ, quæ per foramina in fornice facta dimittuntur, ad hostilem irruptionem.

QUÆSTIO LXXIII. POLEMICA.

Qualiter Pontes Portarum fieri debeant?

1. Pontes, qui portis apponuntur, sunt ductitij, eorum longitudo ferè est eadem, ac latitudo, crassities 8. aut novem digitorum. 2. Alaxilla, per quam pons rotatur, diametrales 14. ut 16. habeat pollices. 3. Binæ extremitates portæ fortibus ferreis firmentur annulis. 4. Ad utrumque latus portæ statuantur currules axes, pede uno longi, binis ternisvè ex diametro pollicibus crassi. 5. Annulis portæ inserantur Catenæ potiùs, quàm

funes crassi, ut pons absque strepitu dimitti nequeat. 6. In aliquibus locis pro pontibus non nisi crassi asseres super transversa ligna ponuntur, qui noctibus singulis elevantur, ac rursus de die reponuntur. 7. Alicubi ab intra retro portam, ampla fit quadrangularis fossa, quæ duabus portis medijs, decipulæ instar, contegitur, hæ noctu aperiuntur, & de die iterum demittuntur. 8. Columnæ pontis possent esse moles lapidea, attamen meliores sunt, ligneum tabulatum habentes, ut in necessitatis casu resecari queant, ac comburi. 9. Sint eæ ad minùs 14. aut 15. pedes latæ. 10. Si ante portam lunatum desit propugnaculum, pons mediam super fossam sit latior, ut ibi excubantium militum formetur statio, pontem habens ductitium, quò à residuo pontis separetur. 12. In fine pontis ponantur repagula, quæ tornatilibus trabibus occluduntur, sic accommodatis, ut facilè attolli ac demitti valeant.

QUÆSTIO LXXIV. POLEMICA.

Cur Triangula vel Quadrangula Munimenta parùm valeant?

Cum Munimentum ita disponi debeat, ut quælibet pars, & se, & aliam possit defendere, atque etiam ab alijs defendi; clarum est, triangula, vel quadrangula Munimenta minimi roboris esse: carent siquidem lineâ defensivâ ex vicino propugnaculo, & multò magis ex tota Cortina, postquam hostis propiùs accessit. Ergo quodlibet propugnaculum sibi soli relinquitur, adeòque multitudini non interruptæ hostium, diù resistere non poterit.

QUÆSTIO LXXV. POLEMICA.

Quid de Casamatis fortalitiorum sentiendum sit?

Tenendum omnino est: Quòd Casamatæ sint omnium partium munitionis fortissimæ; nam ab omnibus alijs partibus defenduntur, & ipsæ etiam se defendunt, atque insuper ab hoste, impeti non possunt, utpote post alam propugnaculi latentes, defendunt quoque & ipsæ alias partes, præsertim Cortinas: ac portas, hostesquè eas perrumpere volentes, potentissimè ab ascensu, & assultu arcent, etiam tormentis, & quidem compendiosè

pendiosè à magna ſtrage; Nam Tormentum ritè applicatum, ſeu directum, poteſt totum ordinem Scalarum appoſitarum uno ictu evertere, quod certè non præſtant multi etiam manuales Sclopi. Deinde Milites propugnantes ſic à Caſamatis fortiores evadent contra aſſultum hoſtis, quàm ſine illis. Sunt autem Caſamatæ certæ concamerationes, quæ in lateribus fieri ſolebant, ad imponenda bellica tormenta, nunc ea locis demiſſis imponuntur.

QUÆSTIO LXXVI. POLEMICA.

Quam ob cauſam, circa Fortalitium nullus debeat eſſe locus, qui ab intra non poſſit peti tormentis?

HOc eſt primum Principium modernæ Architecturæ Militaris, ut quocunque loco, imò puncto, hoſtis ſubſtiterit, propugnantium pateat telis & globis: Cujus ratio eſt. Si námque aliquis locus ejusmodi ſit, hoſtis eum occupabit, facilèque ſe in illo muniet, utpote à propugnantium telis & globis ſecurus, ex quo ad minùs duorum dierum intervallo talem faciet excavationem, & ad Urbem acceſſionem, qualem ex alio non feciſſet octo, aut decem dierum ſpatio.

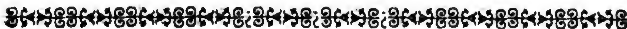
QUÆSTIO LXXVII. POLEMICA.

Quanam circa murorum in Munimentis extructionem obſervanda ſint?

1. VT diutiùs valla durent, muris cinguntur. 2. Satius autem eſt, vallum erigi, priusquàm muri conſtruantur, ut ſic terra duorum aut trium annorum pluviâ conſolidetur. 3. Pro vallis accipiatur terra è foſſis, ſic enim unâ quaſi operâ & valla aſſurgunt, & foſſæ circumducuntur. 4. Vallum calculoſum non eſt firmum, ſabuloſum paulò eſt melius. 5. Latericea terra, reliquis terris præfertur pro vallis & aggeribus. 6. Terra pinguis & ſolida non habet adeò denſo muro opus, ceu macra & fluida. 7. Lateres utiliores ſunt pro extructione murorum munimenti, quàm lapides, & inter lapides optimi ſunt molliores, ac ſicciores. 8. In locis, ubi magna lignorum copia, arborum ſtrues locantur, quibus terra bene contuſa preſſaque ſuperimponitur, ac ſic conſequenter muri hujusmodi, aut potiùs valla,

 tor-

tormentis dejici nequeunt, nec ab igne lædi; minùs constant, & citiùs eriguntur decuplo, quàm valla lapidea, & decem lapidea citiùs prosternentur, quàm ligneum simile unum. 9. Durabiliores, & magis resistunt ictibus globorum muri, si cum fornicibus, ac arcubus fiant; ita, ut unus alteri superponatur, atque ut unus superior binos inferiores contegat.



QUÆSTIO LXXVIII. POLEMICA.

Quænam circa valli extructionem observari debeant?

1. SI vallum de 15. ad 25. pedes altiùs extet circumjacente Campo, satis altum est. 2. Si alicubi majori opus esset altitudine, terræ agger supra vallum elevetur, & formetur; nec vallum ultrà elevandum. 3. Crassitudo valli sufficit, si infrà sit de 20. ad 30. pedes, ac supra de 17. ad 25. hæc enim vastitas, & majoribus tormentis resistere valet, & sat amplum spatium habet, ut super id pedites cum tormentis in ordinem redigantur, ipsa tamen Basis valli non sit minus lata, quàm 45. pedes complectens. 4. Proprium tempus valla erigendi est æstivum; tunc enim, cùm terra sicca sit, ad libitum potest disponi & ordinari. 5. Terra optima pro vallis est, argillosa, dein palustris. 6. Cespes, quo valli summitas, & latera vestiuntur, sit bonus, in latitudine sex, in longitudine quindecim, in altitudine quinque pollices complectens. 7. Si verò cespes desit, crusta terræ pinguis adhibeatur, in eaqúe seminentur trifolia pratensia, complures radices habentia. 8. Quoties vallum ad altitudinem unius pedis elevatur, tempore eodem undique virentes salicis rami, pollicem crassitie haud excedentes, eidem interponantur, terráque bene contundatur, ita ut ex altitudine unius pedis ad 4. vel 5. palmos subsidat, quem in finem aliqui nonnihil aquæ eidem affundunt, sic enim melius consolidatur. 9. Ad extra etiam ad quemvis ordinem avena aut semina fœni, majorisqúe trifolij seminari solent, sic enim & decora valla evadunt, & magis firmantur per herbarum dictarum radices ac fibras, partibus terræ hoc modo sibi invicem magis cohærescentibus, & in unum quasi concrescentibus. 10. Si in vallo arbores plantentur, eæ tempore pacis erunt pro ejusdem ornamento; tempore belli in usum Militum pro magno commodo.



QUÆ-

QUÆSTIO LXXIX. POLEMICA.

Qualiter terræ aggeres supra vallum erigi debeant?

1. TErræ aggeres supra valla, ex eadem materia, & cum ijsdem cautelis erigi debent, uti valla. 2. Sit eorum altitudo supra vallum 9. aut 10. pedum. 3. Debent esse capaces, ita ut 4. vel etiam sex tormenta recipere valeant. 4. Figuræ sint circularis vel ovalis, vel quadrangularis longæ. 5. Non expedit, ut contegantur muris, alioquin enim, si tormenta hostilia in eos explodantur, multum ijs, qui vallum tuentur, officient.

QUÆSTIO LXXX. POLEMICA.

De Fundamentis Munitionum.

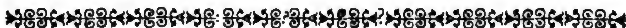
1. CUncta Fortalitia, sive ea Muro strui debeant, sive solâ aggestione terræ, perfectè firma ut habeant fundamenta, necesse est. 2. Unde, si terra, in qua munitiones eriguntur, non sit pinguis ac solida 5. aut 6. pedes in profundum suffodiatur, ac palis fistucatis è quercu, vel alno, aliovè simili forti ligno ab invicem 5. vel 6. pollices distantibus, quàm profundissimè infigi possunt, firmetur. 3. Ablatâ dein ad pedem medium terrâ de palis sic infixis, totum illud spatium lapidibus repleatur. 4. Si terra sit sabulosa, fundamenta ad octo pedes suffodiantur, & loco palorum fortibus pavimentis è ligno sternantur. 5. Porrò ne pali sic terræ infossi fortassis putrescant, illorum extremitates adurantur, & in oleo, aut resina extinguantur.

QUÆSTIO LXXXI. POLEMICA.

Quomodo Area, armamentaria, plateæ, & excubiæ in Fortalitijs ordinari debeant?

1. SIquidem in Fortalitio locus pugnandi & propugnandi, præferendus est loco commodè habitandi, ideò sufficit, si in eo pauciores, & minus

minùs latæ sint Plateæ; unde sat erit, si ex his minores contineant in sua amplitudine 18. pedes, grandiores verò triginta sex. 2. Area medij Fortalitij debet esse proportionata militum numero, ordinariè autem pro vallo quovis requiruntur 200. aut si obsidio sustinenda sit, 500. milites. 3. Excubiarum structuræ sint fornicibus munitæ. 4. Præcipua custodia excubiarum sit in portis, ac pontibus. 5. Armamentaria sint in proximis valli plateis, ut tantò faciliùs munitiones, in vallum transferri possint. 6. Pulvis pyrius servetur in locis siccis, laminisque ferreis benè occlusus, nec unquam in uno loco servandus, ne unâ injectione ignis, totus consumatur.



QUÆSTIO LXXXII. POLEMICA.

In quo tota Ars militaris consistat.

TOta militaris ars in his quinque punctis consistit. 1. Ut quis sciat, quo pacto extruere & fortificare omnis generis loca oporteat. 2. Ut noscat, quâ ratione colligendus sit miles, ubi eidem consistendum, quomodo dirigi, procedere, Castra metari, collocari, disponi, confligere ac receptui canere debeat. 3. Quomodo tam pacis, quàm belli tempore, fortalitia conservanda sint? 4. Quâ methodo instituenda obsidio. 5. Ut perspectam habeat compositionem, usum, atque effectum flammarum artificialium, armorúmque ignitorum. Ita Georgius Fournier in Architectura sua militari.



QVÆSTIO LXXXIII. POLEMICA.

Quâ ratione Casamatæ in necessitatibus certis sint præmuniendæ?

QUia Casamatæ humiliores sunt, quàm aliæ partes Mœniorum, ne ipsæ primæ periculum subeant (quæ tamen alijs partibus defendendis destinantur) tumido præsertim flumine, vel exundante fossæ aquâ, opportebit eas supernè validis & duplicatis cratibus, atque dentatis, immissis intra muros tum cortinæ, tum alæ, munire, unâ quidem externam Casamatici muri faciem, alterâ internam stringente, ac sic Casamatæ abundè securæ erunt.

QVÆ-

QUÆSTIO LXXXIV. POLEMICA.

Cur acuti Anguli in propugnaculis debiliores ſint, quàm recti, vel obtuſi?

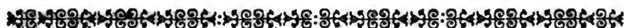
HUjus quidem ratio data eſt Quæſtione 22. partis prioris. Hic tamen ejus debilitas magis oſtenditur. 1. Quia illud eſt debiliùs, quod faciliùs perfringitur. Atqui propugnaculum acuti anguli faciliùs perfringitur, utpote quòd globus tormentarius faciliùs permeat, cùm illius unum latus ab alio averſo minùs diſtet. Ergo. 2. Quia propugnaculum acuti anguli paucos poteſt capere propugnatores: Nam ubi latera magis coëunt, ibi minùs eſt ſpatij intermedij, ſed in acutangulo latera magis coëunt; igitur minùs relinquunt ſpatij intermedij, adeòque pauciores in illo eſſe poterunt defenſores. Certùm autem eſt, eò fortiorem eſſe, cæteris paribus, aliquam partem mœniorum, quo plurium defenſorum eſt capax. Ergo. 3. Quia tormenta in tali propugnaculo commodè diſponi non poſſunt.

QVÆSTIO LXXXV. POLEMICA.

Vtrùm ſaltèm ſpectando paucitatem ſumptuum, propugnacula acuti anguli, præligi debeant?

VIdetur primâ fronte, minores ſumptus requiri ad propugnaculum acuti anguli, quàm recti, vel ad rectum accedentis, utpotè anguſtius rectangulo, & à fortiori, obtusangulo: Nihilominus certùm eſt, majores, & quidem ferè duplo, neceſſario fieri expenſas in propugnaculum acutangulum, quàm ad rectangulum, vel quod ad rectum angulum accedit, eſtò enim illud ſit anguſtius, ferè tamen duplo longiores habet muros. Ergo quoad muros eſt dupla impenſa. Adde nunc terræ aggeſtionem, quæ ſimiliter duplo debet eſſe major in acutangulo, ob majus ſpatium, quod in longitudinem occupat. Sed & foſſa major, quia longior circa propugnaculum acutangulum fodi debet, ac conſequenter & lorica foſſæ; maneat ergo tanquam certùm, multò graviores fieri ſumptus, pro acutangulo propugnaculo, quàm alio.

QVÆ-



QVÆSTIO LXXXVI. POLEMICA.

Vtrùm quinangula vel sexangula Munimenta sint præferenda 10. aut 12. angulorum Munitionibus?

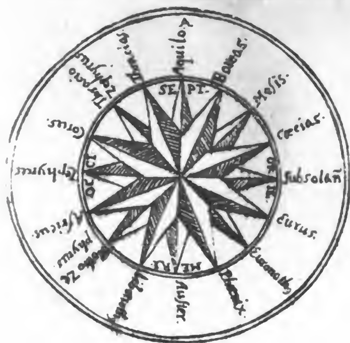
PLurimum, quàm sex angulorum, ut v. g. 10. aut 12. angulorum Munimenta, id habent commodi præ reliquis, quòd alas in cortinis amplas habere possint, sine defectu anguli propugnaculorum, & consequenter à pluribus defendi possit propugnaculum, quod impetitur; à pluribus autem defendi posse, plus virium eidem affert; per hoc enim augetur potentia extrinseca illius, & hæc utique præferenda est soli potentiæ intrinsecæ, quæ consistit tantummodò in ipsa validitate propugnaculi. Hinc consultissimè agunt Architecti Militares Belgæ, dum, ut alam in Cortina acquirant, imminuere aliquantulum non dubitant angulum propugnaculi, in omnibus munimentis usque ad duodecangulum. Atque ex hoc capite munimenta plurium Angulorum, quàm sex, præferenda erunt pentagonis, aut hexagonis. Verùm Pentagona & Hexagona alia rursus habent commoda, quibus carent multangula. Nam imprimis paucioribus indigent defensoribus, minori etiam commeatu; diutiùs proinde obsidionem tolerare possunt, non egent tanto pulvere tormentario, & sclopetario, nec tot tormentorum Magistris, non est tantum periculum contagionis in ijs, utpotè, cùm pauciores complectantur personas, minor quoque est occasio dissensionum, & proditionis, & propter hæc commoda, præeligitur Munimentum pentagonum vel hexagonum, & ideò nominatissima Arx Antverpiensis est tantùm pentagona, Mediolanensis hexagona. Palma similiter nova in Forojulio, & Leopoldopolis in Hungaria hexagona.

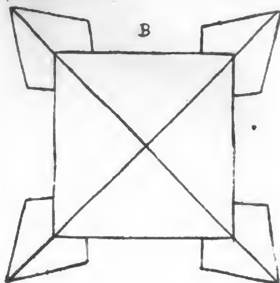


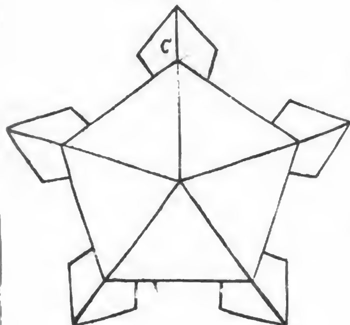
QVÆSTIO LXXXVII. POLEMICA.

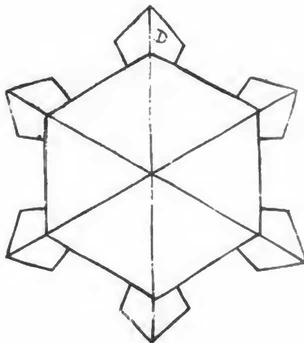
Quid sentiendum sit de succinctis muralibus munitionum, Fausse Braje dictis?

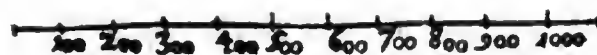
FAussæ Braje sive Falsa Braga, Latinè, antemurale, promurale, vel succinctus muralis nuncupatur. Estque lorica ad valli pedem extructa. Hoc genus munimenti alij probant, alij improbant. Qui improbant, pro ratione


SEPT.
Aquilo.
Boreas.
Mesis.
Cæcias.
Subsolan̄
Eurus.
Phœnix.
Auster.
MERI.
Africus.
Zephyrus
OCCI.
Corus.


B


C


D


100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000


E

ratione adducunt, quòd magnum, & ferè duplum requirat militem; cùm enim illo circumdentur valla principalia, necesse est, illius partes aliquas esse longè majores partibus vallorum principalium. Deinde necdum concordant inter se Polemici: An succinctus ille debeat attolli supra lineam loricæ suburbanæ, vel in eadem linea esse: Nam si in eadem sit linea, nihil nocere poterit hosti ad pedem loricæ suburbanæ, vel ultra eam existenti: Si verò sit altior, tunc exposita erit tormentis, non secus, quàm propugnaculum, & vallum, sed nec arcebit hostem, ubi aliquantulum processerit in fossa, quia erit is jam sub ictu illic; ad initium autem fossæ nihil offendet hostem vallum principale; nam jaculationes ex superiori vallo impingent potiùs in ipsam falsam Bragam, nisi fortè fossa sit admodum lata; cujus tamen nimia latitudo plurimùm obest munitionibus. Præterea, si capiatur hic succinctus, actum erit, de reliquo principali vallo, evertetur enim illud non nimio labore, post captum succinctum. Deinde hujusmodi antimuralia, vel sunt murata, vel non? si non, tunc nec adeò ægrè devastantur tormentis, neque adeò difficulter scanduntur; si verò sint murata, periculum duplex creant militibus, unum à fronte, si tangatur lorica succincti; alterum à tergo, si tangatur globo tormenti vallum principale, tum enim dissilientia frusta lapidum, undique ad magnum spatium facient propugnatores periclitari, & ægrè in sua statione persistere. Demum, vel habent tormenta, vel non habent hæc Promuralia? si non habent, sunt nimis infirma contra hostem, qui venit cum tormentis: si habent, tum iterum accrescit numerus & tormentorum, & eorundem Magistrorum, & Falsam Bragam ultra Mœnia Principalia necesse erit protrudi ad minimũ 24. pedibus, seu 4. orgijs, deinde 12. pedes addi pro tormento, & totidẽ pro lorica succincti, adeòque opus erit etiã fossam totidem orgijs promoveri, ac sic novos, eosque non necessarios sumptus iterum augere. Qui verò hoc genus munitionis probant, his rationibus ducuntur. Primo. Quòd hostem diutiùs contineat. 2. Quòd tam directam, quàm obliquam, & quidem utramque duplicem, habeat defensionem: Arcet item hostem Musquetis antequam hostis intret fossam, postquam autem intravit fossam, agit ad minùs tormentis contra Battarias hostiles, ac sic duplicatâ infestatione reprimit hostem. 3.° Quia experientia docuit in complurium Urbium expugnationibus, loricâ suburbanâ expugnatâ, haud multo molimine fossas aqueas fuisse superatas, eò, quòd eruptiones obsessorum fossa aqueâ impediente, obsessores in fossa jam existentes, lateraliter solùm ab alis oppositis impeti possent, tuti à fronte, ob valli necessariam altitudinem, quæ hostem tam vicinum conspectui, telisque propugnantium eriperet. Tam exitiali autem incommodo medetur antemurale. Ergo. His igitur ventilatis. Tenendum est. Promuralia talia fossæ aqueæ unicam tutelam esse, ex illis siquidem ictibus certissimis, & à fronte, & à latere fossæ oppugnatotes submoventur. Fossæ verò siccæ eo præsidio non indigent. Verùm hinc oritur sequens.

Fff QUÆ-

QUÆSTIO LXXXVIII. POLEMICA.

Cur Promuralia sint utilia in fossis aquâ repletis, non item in siccis?

QUia nempe si fossa sit aquea, non est periculum, quòd eam tam citò hostis repleat, vineasque obsidionales aggerat & promoveat; quia impediente aquâ, non poterit negotium agere cumulatim, ac proinde satis erit contra eum agere Sclopis, imò & expediet, quia minus pulverum, & rerum necessariarum absumunt 20. Musquetarij, quàm unicum tormentum, certiores quoque illorum sunt ictus, densiores item, atque crebriores; quare hostes difficiliùs evadent 40. vel 50. scloporum ictus, quàm duorum, aut 4. tormentorum rariùs jaculantium. Jam verò si in fossa aquea sint antimuralia, ex ijs impeti poterit hostis scloporum ictibus directis, & ex propugnaculis, tormentorum jaculationibus lateralibus, adeòque faciliùs ex fossa submoveri. E contra autem si fossa sit sicca, sclopetarij parùm nocebunt, in illam enim hostis intrudet currus integros varijs rebus refertos uno impetu, quos necesse erit tormentis disjicere; intrusionem verò hanc sclopetarij non valent impedire; quia intra sapam imprimetur curribus impetus, & sic in fossam dimittentur, quod hostes facere non possunt in fossa aquea, antequam eam repleant, & in ea sternant sibi quasi pontem, ad quem faciendum debebunt se viritim scloporum periculo exponere, adeòque poterunt ex antemuralibus validè à sclopetarijs impeti. Finis igitur unicus promuralis, est fossæ aqueæ defensio, sicca eo præsidio non indiget.

QUÆSTIO LXXXIX. POLEMICA.

Quid sentiendum sit de Rastratis Vrbium Mœnibus?

RAstrati hujusmodi muri conspiciuntur adhuc in antiquarum Civitatum Mœnibus. Verùm talia mœnia non satis juvant Defensores Civitatis. 1. Quia sunt debilia, sunt autem debilia, quia sunt tenuja, aut si sint crassa, impediunt laterales ictus. Primum est per se clarum; nam crassities unius talis dentis eminentis, non excedit duos pedes, hæc autem nimis debilis est ad tolerandos ictus, etiam communis tormenti. Ergo. Alterum etiam patet, nam si sit crassities illius sufficiens ad sustinendum ictum tormenti,

menti, debebit esse 12. pedum. adeòque intra spacium 12. pedum, nonnisi duo ictus laterales fieri poterunt, cùm tamen intanto intervallo plures esse possint, ac debeant; si verò spacium illud interjacens magis coarctetur, coarctabuntur, & lineæ defensionis lateralis, & sic ferè soli directi ictus fieri poterunt. 2. Quia tales dentes eminentes sunt murati, seu constantes lapidibus, qui proinde tacti tormento, dissiliunt eò, quò fert globi impetus, hic autem fertur in propugnantes, ergo in eos frusta disjecta dissiliunt, eosque lædunt, aut saltem securos esse non sinunt.

QUÆSTIO LXXXX. POLEMICA.

Quid sentiendum sit de Mœnibus, interpolatas fenestellas habentibus?

MUnimenta, quæ in Mœnibus habent interpolatas fenestellas, iisdem defectibus laborant, quibus rostrata. Tenues enim sunt illorum muri, raræ sunt hæ fenestellæ, adeòque & paucæ defensionis lineæ, aut si sint multæ, exiguo labore murus diruetur tormentorum ictibus, ac proinde nemo defendentium audebit comparere, atque sic propugnatoribus muri spoliati patebunt hosti, impetiti verò dissiliunt in ipsos propugnatores, nec facilè reparantur in ipsa defensione; expositi siquidem sunt laboratores hostium jaculationibus; ac proinde parvi sunt valoris. Talia tamen olim sufficiebant, uti & rostrata, quando tormentorum usus, nondum erat.

QUÆSTIO LXXXXI. POLEMICA.

De Munitionibus transvadanis & transfluminaribus.

CUm animadversum esset, Urbem non admodum ægrè oppugnari, si adversa ripa ab hoste occupetur, ut ea ripa hosti aut infesta esset, aut saltem illum retardaret, atque interea urbana feriarentur Mœnia, cœperunt construi munitiones transvadanæ & transfluminares; primò quidem per modum propugnaculi, postea verò per modum castelluli obsidionalis, pro tutamento vadi, aut trajectûs, quæ cùm viderentur non sufficere, utpote facilè expugnabilia, substituta sunt illis formata Munimenta, ita, ut ex una Civitate, vel fortificatione, duplex evaderet. Non desunt tamen, qui id improbent; etenim si transvadana, vel transfluminaris munitio occu-

petur, tum nidum hosti præparâsti, ex quo te impetat ipse, non minus, quàm tu illum: Præterea cùm tales Munitiones ad amplitudinem aliquam necessariò excrescant, si pluribus instruantur propugnaculis, spatia utique illis cincta, vacua non sinuntur, sed domibus extructis replentur, non secus, ac Urbs; hinc fit ut hostis captâ illâ parte, ex vicinis ad flumen domibus, faciat sibi non gravi labore propugnacula, ubi, & operarios, & instrumenta ad prosequendum contra Urbem cœpta inveniet, quin & Cives ipsos, qui pro Urbe alias stare destinati sunt, nunc contra eam operam sibi conferre coget. Demùm ejusmodi Munitio, vel habet Mœnia versùs aquam, vel non habet? Si habet, post occupatam Munitionem, hostis est munitus contra Urbem, uti contigit Francofurti, ubi ex altera parte Mœni occupatâ Munitione, pugnavit hostis contra Urbem, cum magno suo commodo: Si non habet, tum non indiget aliâ oppugnatione, quàm classe navium repentinâ, secundo, aut etiam adverso flumine, nisi sit rapax admodum, ex quibus assultus fiat in domos Civium, & plateas munitionis, quòd facillimè per nocturnas tenebras contingere poterit. Nihilominùs rationabiliùs est, Munitiones has transvadanas utiles esse, si cautelæ sequentes adhibeantur. 1. Ut pars ea Munitionis transvadanæ, quæ Urbem respicit, muro tenui, sed satis alto cingatur, sic enim ea pars tuta erit à nocturnis & repentinis invasionibus, & aliàs si Munitio occupetur, muri illius parùm nocebunt Urbi, cùm enim sint tenues, facilè decutientur. 2. Consultissimum erit, quàm paucissimis propugnaculis, munire ripam alteram: Nam sine extrema necessitate vires non sunt distrahendæ, sed potiùs collectæ servandæ. Deinde finis horum præmunimentorum non est, ut hostem arceant à quolibet transitu (aliàs si haberetur commodus trajectus, aut vadum per longissimum etiam spatium, totum illud similibus præmunimentis armari deberet) sed tantùm à transitu assultorio, & à figendis loco opportuno Batterijs contra Urbem, si enim trans flumen jaculando muros Urbis diruat: hostis naviculis assultum faciet. Unde si locus non sit commodus pro Batterijs in altera ripa figendis, omittenda sunt ejusmodi propugnacula, ne capta serviant hosti pro Batteria. Contingit autem subinde, alteram partem frequenter inundari, aut totam palustrem esse, quare si talis sit ripa adversa, non erit munienda. 3. Ut si locus transvadanus ad notabile spatium sit habitationi commodus, ac postea notabilibus paludibus, aut brachijs magni fluvij circumseptus, tunc necessaria est penitùs Munitio major ad ripam alteram: Quia aliàs hostis facilè transiret ad illam Insulam, atque illic, suis circumvallationibus, quas quis erigere debet ad initium obsidionis, tutus esset, sine omni impenso labore, ac simul urbem pro libitu impetere posset. Similiter si ita locus constitutus sit, ut ad Urbem non possit perveniri, nisi per certam angustamque viam, expedit in eo solida præmunimenta erigere.

QUÆ-

QUÆSTIO LXXXXII. POLEMICA.

Utrùm in eligendo Duce, familiæ splendor sit spectandus?

OPtandum sanè est, ut Illustres, ac Nobiles potissimum pro Ducibus belli eligantur. 1. Quia id prodest plurimum ad Authoritatem sive inter proprios Milites, sive apud hostes, comparandam, & conservandam. 2. Id ipsum parit amorem ac benevolentiam apud milites, apud hostes verò terrorem. 3. Quia versimile est fortes à fortibus generari, & simile sibi simile gignere: Nam documenta damus, quâ simus origine nati. Nobiles autem, cæteris paribus, magis sunt gloriæ & famæ, ex egregijs facinoribus acquisitæ, appetentes, quàm plebejo sanguine nati. 4. Quia illustres sanguine, minùs sunt ad proditiones inclinati, quàm ij, qui ex vili statu emerserunt; isti enim magis utilitate, quàm honestate ducuntur; illi per fortia acta splendorem familiæ potiùs quærunt, quàm lucrum, & divitias. 5. Excitat plurimùm Nobiles, æmulatio majorum & memoria: Turpe enim ducunt ab his degenerare. Sic Boleslaus Rex Poloniæ, quoties aliquid indecorum ipsi occurrebat, effigiem gloriosi sui parentis, quam in pectore semper gestabat inspicere, seque sic animare solitus erat: Absit à me, ut aliquid indignum gloriæ Parentis mei committam. At verò è contra, si cætera defuerint, quæ duci necessaria sunt, genus solum non videtur spectandum. Quemadmodum enim in navigando, gubernatio navis, non illi committitur, qui natalibus, opibus, aut fortuna cæteris antecellit, sed qui gubernandi peritiâ & vigilantiâ alios superat: ita belli administratio ei maximè committenda, qui reliquis fortitudine, & sapientiâ antecellit. Nam & in alijs omnibus Officijs mandandis, non tam dignitatis, quàm virtutis ratio est habenda: neque tam homines considerandi; quàm hominum actiones spectandæ. Ut docet Aristot. Politicorum 3. cap. 8.

QUÆSTIO LXXXXIII. POLEMICA.

Utrùm peregrinis potiùs, vel domesticis Officium Ducis Belli committendum?

QUòd peregrini non sint præferendi domesticis in hoc Officio committendo sunt hæ rationes. 1. Duces peregrini longè majoribus stipendijs, & præmijs conduci debent, quàm domestici. 2. Peregrini Duces cùm veniunt, pleraqúe innovare conantur. 3. Adducunt

secum suæ Nationis homines, qui indigenis maxima damna inferunt. 4. Non ita, atque indigenæ, Militi grati sunt: unde facile factiones & seditiones inter milites exoriuntur. 5. Non habent perspecta hominum ingenia, nec etiam cognitam & exploratam Regionum & passuum conditionem; meliùs itaque esse videtur: Indigenam aliquem, quàm peregrinum habere Ducem. Sed si hic desit, aliunde erit accersendus. Quemadmodum Carthaginenses *Xantippum Spartanum* Ducem elegerunt: qui ingenti prælio Romanos vicit. Et Athenienses sibi Belli Ducem præfecerunt *Heraclium Clazomenium* alienigenam. Sic & Artaxerxes Persarum Rex, Ægypto bellum illaturus *Iphicratem Atheniensem* Ducem quæsivit, sic & initio hujus sæculi Rudolphus Imperator pro Duce Belli, contra Turcas in Hungaria, Ducem Mercurij ex Gallijs evocavit. Exemplis accedit etiam Ratio. Quia major sæpè est authoritas peregrinorum, quàm domesticorum, magis enim honorantur extra Patriam, quàm in illa homines. Evitatur quoque sic invidia & æmulatio, quæ solet esse inter domesticos circa hoc officium competentes, adeòque præcaventur etiam seditiones, factiones, & contentiones, quæ ex æmulatione Ducum in exercitibus evenire consveverunt.

QUÆSTIO LXXXXIV. POLEMICA.

Satiusne sit Iuvenes, vel Senes bello præficere?

PRo senibus faciunt, quæ sequuntur. Quòd in senibus sit consilium, mens & ratio, homines enim ætate evadunt prudentiores, usu tutiores: Habeant præterea magnam experientiam, quâ rerum principia & eventus facilè perspiciunt. Major quoque authoritas est in senibus. E contra pro Juvenibus & in statu virili constitutis hæc adduci possunt: Primò. Quòd senes sint meticulosi, ac timidi, & cunctanter languidéque omnia administrent: sunt deinde varijs morbis obnoxij, imò senectus ipsa, morbus est. E contra adolescentes, fortes, alacres, & audaces sunt. Ab excellenti verò & eximia virtute ætatis progressus non est expectandus. Et si expectanda semper esset ætas, sæpè magna indoles virtutis, extingueretur priùs, quàm Reipublicæ prodesse posset. Nec desunt exempla illorum, qui adolescentes, res magnas gesserunt, ut Scipionis Africani, Pompeji, Alexandri Magni, Hannibalis, Augusti Cæsaris, & aliorum.

QUÆ-

QVÆSTIO LXXXXV. POLEMICA.

Vtrùm rei Militaris peritia, potiùs, quàm virtus in Duce Belli spectanda?

PRo rei Militaris peritia faciunt: Primò, quod Belli Ducis Officium meliùs scientiâ militari, quàm virtutibus perfici videatur. 2. Quia non alio modo, regulariter loquendo, victoria comparatur, quàm exactâ Militaris rei peritiâ. 3. Nam sicut Leo, estò sit rapax, tamen admodum fortis, Ita potest esse quis Dux belli peritus, estò minus sit probus. 4. Peritia illa dimicandi, audaciam nutrit, neque enim quis, id aggredi metuit, quòd benè sese didicisse novit. 5. Imperitia bellandi magnarum cladium sæpè causa fuit. Igitur hæc ante omnia in Duce Belli æstimanda. Nihilominus in Duce Belli virtus maximè spectanda est: Nam 1. Ubi virtus est, ac morum probitas, conciliatur reverentia, & amor Ducibus. 2. Virtute & Consilio longè plùs effici potest, quàm solâ scientiâ militari, virtute destitutâ. 3. Præsentem denique opem DEI probitas habet, quâ caret improbitas, sine ope autem divina vanus est omnis noster labor, inanis omnis conatus.

QUÆSTIO LXXXXVI. POLEMICA.

In quibus virtutibus Dux Belli maximè excellere debeat?

PRimò necesse est, ut Dux Belli sit *prudens*, unicum quandoquidem rectum consilium magnam multitudinem hostium vincit, & in bello majora animi, quàm corporis viribus peraguntur. 2. *Ut sit diligens, vigilans, laboriosus, hostiumque consilia perspecta habeat*: Publica enim videtur injuria esse, cùm illius culpâ sinistri aliquid in bello evenit. Et magna jactura exercitûs, bonique publici frequenter contingit, si conditiones, & consilia hostium ignorantur. Unde nulla pecunia rectiùs collocatur, quàm quæ in exploratores exponitur. 3. Ut sit severus, & omnes culpas militares legibus vindicet, nulliquè errantium ignoscere credatur: Ita enim & authoritas conciliatur; & meliùs res militares geruntur, parendo potiùs Imperio Ducum, quàm sciscitando. 4. Ut sit taciturnus, suáque Consilia, ac intentiones occultet; vinculum enim optimum est, rerum publicarum gerendarum, taciturnitas, & tutissimum creditur in expeditionibus, facienda nesciri. 5. Ut sit continens & temperans: Neque enim meditari, aut agere fortia possunt,

qui

qui voluptatibus sunt dediti. 6. Ut sit fortis & animosus. Quia melior est exercitus Cervorum, Duce Leone, quàm Leonum, Duce Cervo.

QUÆSTIO LXXXXVII. POLEMICA.

Quæ ætas in legendis Militibus observanda:

PRo militia legendi, & conscribendi adolescentes, qui non minores sunt septem & decem annis, nec majores sex & quadraginta. Primò. Quia nunquam labores, qui in bello exantlandi sunt, subibit, qui à juventute in ijs se non exercuit. Deinde parendo maturè, imperare rectè discunt. 3. Sanguinis quantitas, quæ in juvenili ætate affluit, efficit, ut nullum discrimen pertimescere discat. 4. Experientia, sine qua scientia militaris non acquiritur, nec plena: nec consummata esse valet, nisi maturè quis munus militare subeat, magnamqúe occasionum varietatem videat, ac ni per multas admodum discrepantes exerceatur functiones, ad quæ omnia, cùm temporis plurimum requiratur; ad bellum maturè accedendum. 5. Meliùs est, ut exercitus juvenis causetur, ætatem pugnandi necdum advenisse, quàm doleat præterijsse.

QUÆSTIO LXXXXVIII. POLEMICA.

Cujus conditionis & artis homines potissimum pro militia conscribendi?

AGricolæ præ cæteris censentur apti pro conscriptione gregarij militis: hi enim sub dio enutriuntur, sunt laboribus assueti, solis patientes, deliciarum ignari, simplices, & recti animi, paucis contenti, mortem quoque minùs timent, quia delicias vitæ minùs norunt. Cives, aut filij Civium, minùs sunt ad hoc munus apti. Verùm nec opifices omnes excludendi, probantur ex his fabri ferrarij, Carpentarij, Macellarij, & ij, qui duro labore victum quærunt. Studiosi quoque non prorsus sunt inepti, si tamen disciplinæ militaris patientes sint, & non ignavi, ac otio dediti. Nobiles, si cætera non desint, pro officijs & munijs militaribus rectè destinantur; horum enim exemplo, & alij animantur, & plerumqúe gloriæ, æstimationis, famæ, ex rebus fortiter gestis sunt appetentes, quam, ut adipiscantur, ad quævis ardua subeunda sunt parati.

QUÆ-

QUÆSTIO LXXXXIX. POLEMICA.

Quænam sint causæ Bellorum, seditionum, intestinorum tumultuum, atque Rebellionum.

CAusæ rerum prædictarum vel sunt ex parte Magistratûs, vel ex parte Subditorum. Et quidem eas quæ ex parte Magistratûs sunt, nos hic certis ex causis prætermittimus. Quas tamen quis accuratè descriptas videre poterit apud Aristotelem Libr. 5. Politic. cap. 3. & apud Adamum Contzen, lib. 9. Polit. cap. 8. Ex parte verò Subditorum seditionum causæ sunt: primùm & præcipuè quidem *Hæresis ac in negotio Religionis dissensio.* Certè nostri temporis Hæreses, eam stragem in Imperio, Hungaria, Gallia, & Belgio edidêre, ut sanguine illo Christiano, qui per eam, aut occasione illius effusus est, totum Ottomanicum Imperium potuisset everti ac recuperari. *2. Honorum cupido, & ambitio inter Regni proceres.* Hæc enim dominandi libido uti bellorum, ita & Seditionum fax est. 3. Verissimè quoque monet Arist. lib. 5. Polit. oriri Seditiones non de parvis rebus, sed ex parvis, non secus ac ex parva scintilla, magnum oritur incendium: id verò ortum suum habet, ferè ex corruptis populi moribus, qui in re parva ostendit magnum contemptum legum, ac Magistratûs, maximamqûe animi nequitiam. In vitioso proinde populo, cùm pessimus quisqûe in tumultum sit pronus, facillimè seditio nascitur. 4. Causa Seditionum esse etiam solet, cùm potentes patrimonia sua absumpserunt, ut sapientissimè observat idem Arist. lib. 5. Polit. cap. 6. Plenæ sunt hujuscemodi Exemplis, tam veteres, quàm nostri temporis historiæ. 5. Evertitur etiam Respublica facilè per seditiones, quando paulatim eò usqûe res devenit, ut potestas Principis & Magistratûs in tantùm imminuatur, ut potentiores sint illi, quos parere leges jubent. Sic mutata est Respublica Thebanorum, idem Megarensibus evenit, Syracusijs Rhodijsqûe, nec aliud Imperium Constantinopolitanum perdidit.

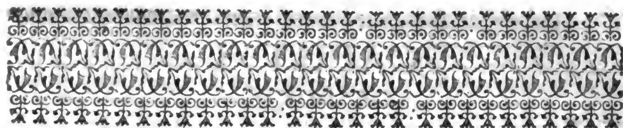
QUÆSTIO C. POLEMICA.

Seditionum ac in testinorum tumultuum, remedia.

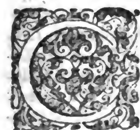
PRimum & tutissimum: *Principijs obstare.* Causa cur initio facilè corrigantur omnia, est, quia plures non corripuit contagio, deinde pauci, qui auctores sunt, omnia timidè administrant, multi causas Seditionis ignorant, & per solam vecordiam seditiosis se adjungunt. *2. Interdum quoque necessitati cedendum*, omnibus quidem tumultibus statim medendum est;

non autem mox uno impetu occurrendum, quia cùm obsistitur malo, quod vinci non potest, irritatur & longiùs multò grassatur. 3. Nihil autem in Seditionibus periculosiùs, quàm tarditate & negligentiâ dare tempus confeerendi, sese firmandi, auxilia contrahendi, & quod ad spem veniæ frangendam plurimùm facit, & quieti, ac paci impedimento est, peccandi. *4. Nunquam Rebellantibus desperatio injicienda est.* Semper periculosa est desperatio; postquam enim desperatus salutem despondit, exitij solatia quærit comitesque mortis, audet omnia, qui sperat nihil. Eo igitur modo severitate utendum est, ut non vana Spes veniæ, ac gratiæ resipiscentibus ostendatur. 5. Usitatum est auctores seditionum, si tolli non possint, demereri donis. Nec contra auctoritatem Principis est, unius improbi salute, & non promeritis donis, publicam pacem firmare, & civilia bella tollere. 6. Si Auctores vel prosperis elati, vel metu suppliciorum, ad officium reduci nequeant, inter ipsos seditiosos discordiæ, & diffidentiæ occasiones quærendæ. 7. Cùm aliquid subditi à Magistratu petunt, naturâ non iniquum, nec improbum, concedendum illis est, sed ita, ut non vi, aut metu ijs Magistratus id cedere coactus videatur. Porrò Bellum aut est justum, aut injustum. Ad injustum bellum S. Thomas 2da, 2æ q. 40. art. 1. Tres conditiones requirit. Prima est, ut sit legitima Principis authoritas; altera ut justa sit causa, quæ ad bellum impellit. Tertia, ut justa sit intentio. Causæ justi belli sunt. 1. Si bellum injustum alicui inferatur, neque alia via sit, injuriam bello sibi illatam propulsandi, quàm bellum bello opponendo. 2. Altera causa justi belli est rerum ablatarum detentio. 3. Justum etiam bellum geritur cùm Religio impetitur, & DEUS blasphematur. 4. Justum quoque bellum est in eos, qui hostem in bello injusto adjuverunt. 5. Legatorum injuria, gravium bellorum sæpè causa fuit, eaque justissima. Est siquidem contra jus omnium gentium. Causæ verò injusti belli sunt: Sola Cupido opum, & honoris. 2. Propagatio Hæresis & superstitionis. 3. Sola libido alijs dominandi. 4. Spes prædarum & rapinarum. 5. Vindicta privatarum injuriarum. 6. Metus, rancor, & odium inter vicinos populos. 7. Subita & iniqua Regum ferocia. Felix belli eventus sperari meritò potest. Primò. Si non solùm sit justum, sed simul justè, ac sine gravi oppressione pauperum & innocentum geratur. 2. Si maturo ac lento consilio suscipiatur. 3. Si exercitus sit pius ac disciplinatus. 4. Si Belli Dux sit justus, fortis, prudens, victoriæ, non lucri cupidus. 5. Si anticipato pro futuro bello fiant præparatoria necessaria, qualia sunt: Fædera, commeatus, arma, munitiones, pecunia, miles. 6. Si Militum conscribendorum delectus magnus habeatur. 7. Si hostium cuncta consilia perspecta habeantur. 8. Si stipendia militi moderata & certa dentur. 9. Si viri bellicosi, ob res præclarè bello gestas remunerentur. 10. Si è contra ignavi, & facinorosi ac proditores, in aliorum exemplum, gravibus pœnis afficiantur. 11. Si bene meriti duntaxat, & in bello exercitati ad officia militaria promoveantur. 12. Si ea, quæ in consilijs salubriter conclusa sunt, efficaciter executioni mandentur.

DIS-



DISSERTATIO DECIMA MATHEMATICA-CHRONOLOGICA.



Um Chronologia seu Chronographia, & per se jucundissima, & scitu digna pars Matheseos sit, & Astronomiæ subserviat; (est siquidem temporis distinguendi, ordinandi ac supputandi ratio. Astra verò præter usus alios, in hunc etiam finem sunt à DEO destinata, *ut dividant diem ac noctem, & sint in signa & tempora, & dies, & annos.* Genesis cap. 1.) Et demum ad intelligendam Historiam sive prophanam, sive Ecclesiasticam, adeoqúe & subsequentes Ephemerides Historicas, & Synopses Chronologicas, unicè necessaria; Ideo de ea hoc loco brevem præsentem Dissertationem placuit instituere. Est autem duplex Chronologia. Alia *Mathematica* seu *Astronomica*, quæ tempus ut mensuram durationum, à motibus Cœlestibus petitam considerat, & metitur, suasqúe in partes ad hominum usum dividit. Altera *Historica*, quæ rerum gestarum tempora observat, & res quascunque suis, quibus patratæ sunt temporibus, alligat. De prima hic agemus, alteram in varijs Synopsibus Chronologicis, & Ephemeridibus historicis prosequemur. Et quia partes temporis, quod metimur, aliæ sunt minores, aliæ majores, & hæ ex illis constituuntur, sic namqúe hora ex minutis: ex horis dies: ex diebus hebdomadæ, ex his menses, ex mensibus anni, ex annis sæcula fiunt, ideo incipimus à minoribus, pedetentim progrediendo ad majora temporum intervalla.

Sit igitur,

CAPUT I.

DE HORIS.

Hora vulgo definitur: Quòd sit pars vigesima quarta diei naturalis; vel duodecima pars diei aut noctis artificialis. Etenim ex horis aliæ vocantur *æquales*, quæ perpetuò & ubique sunt ejusdem mensuræ, & hæ sunt vicesimæ quartæ partes diei naturalis, dividunturque singulæ in duas medias, tum in quatuor quadrantes ac denique in sexaginta minuta seu scrupula. Dicuntur etiam Astronomicæ, Æquidiales, & Æquinoctiales: quia singulæ ex illis sunt spatium temporis, quo æquator 15. gradibus progreditur.

Jam verò quia apud diversas nationes, diversa sunt diei naturalis initia, ideo etiam horæ utpote partes diei, diversas habent denominationes. Namsi ab ortu solis incipiant numerari dicuntur *Babilonica*, si ab occasu solis, *Italica*, si à meridie ad meridiem, aut à media nocte ad mediam noctem, *Astronomica*; si à meridie in mediam noctem, & à media nocte in meridiem, Europeæ nuncupantur.

Horæ inæquales sunt duodecima pars diei aut noctis artificialis, seu temporis illius, quo sol aut moratur supra Horizontem, aut infra delitescit. Dicuntur *autem inæquales*, non quòd horæ unius ejusdemque diei aut noctis inter se sint inæquales, sed cùm sint duodecima pars diei aut noctis, & dies ac noctes, modò crescant & fiant longiores, modò decrescant & fiant breviores, consequens est, ut & ipsæ horæ hæ, modò pluribus, modò paucioribus minutis constent, sic in Solstitio Hyemali quando nox est longissima nempe horarum 15. minutorum 52. & dies brevissima, utpote horarum 8. minutorum totidem: una inæqualis hora noctis constabit minutis 79. dies verò minutis 40. E contra in Solstitio æstivali una hora inæqualis diei continebit minuta 79. noctis autem minuta 40. Demùm in æquinoctijs, quia dies sit æqualis nocti, tam hæc, quàm illa præcisè duodecim horis constans, constabunt & illarum horæ præcisè minutis 60. Vocantur quoque *Temporales sive Temporaria*, quia pro diversitate temporis seu pro longitudine & brevietate dierum ac noctium, diversarum pariter sunt magnitudinum. Appellantur etiam *Antiqua* & *Judaica*, quia usi sunt ijsdem Antiqui & Judæi, ut ex textu illo Scripturæ Sacræ liquet. *Nonne sunt duodecim hora diei?* Joh. 11. Ubi & illud notandum. Judæos tum diem, tum noctem divisisse præterea in quatuor partes æquales, quarum singulæ continent tres horas temporarias. Et quidem quatuor partes noctis vocatæ sunt *Vigiliæ*. Et earum *prima* incipiebat ab occasu solis, *secunda* desinebat cum media nocte, & ab eadem incipiebat *tertia*. Ultima & quarta Vigilia in ortu solis finebatur. Quatuor similes trihorariæ partes diei specialiter vocabuntur *hora*. Et prima pars, seu primum

primum ab ortu solis trihorarium, nempe primam, secundam, & tertiam temporalem horam complectebatur, & dicebatur *hora prima;* hoc est, prima pars quadripartita diei. Pars altera, secundum trihorarium usque ad meridiem continebat, & sic pars ultima istius secundæ partis trihorariæ erat sexta hora communis & temporaria, & hæc dicebatur hora *tertia* (quoad functiones utique Ecclesiasticas) pars tertia trihoraria, à meridie inchoabatur, & hæc appellabatur hora *sexta*. Ultimum verò trihorarium spatium temporis vespertinum hora *nona* appellabatur. Atque hæc distinctio 4. horarum per quatuor diei stationes, & 12. horarum temporariarum, plurimum juvat ad rectè intelligendos multos Scripturæ Sacræ textus, in quibus rerum tali vel tali horâ gestarum, fit mentio.



CAPUT II.

DE DIEBVS.

Diei nomen aliquando sumitur pro die integra ac nocte integra simul sumptis, uti Genesis 1. *Factum est vespere & mane dies unus.* Et hoc modo sumpta dies, est una integra revolutio solis circa terram, seu temporis illud intervallum, quo solis centrum ab aliquo Cœli puncto ex. gr. A Meridiano vel Horizonte digressus, ad idem Cœli punctum, seu ad eundem Meridiem vel Horizontem revertitur. Quæ conversio sive reversio & revolutio à sole 24. horis æqualibus perficitur, atque hic dies, *naturalis* dies ab Astronomis dicitur. Aliquando autem sumitur dies, pro die simplici, & non composita ex parte altera, quæ est nox, quomodo eodem capite primo Genesis dicitur DEUS divisisse lucem à tenebris, & illam appellasse *Diem* has verò *Noctem*. Atque sic sumpta Dies. Est duratio temporis ab exoriente sole usque ad ipsius occasum, sive temporis illud intervallum, quo sol supra Horizontem moratur, appellatúrque ab Astronomis *Artificialis Dies*. Rursus alius Dies est Astronomicus, alius Politicus sive Civilis. Naturales Dies Politici non alio modo differunt à Naturalibus Astronomicis, quàm quòd Astronomici inchoëntur à Meridiano, & dividantur in 24. horas æquales. Politici verò sive Civiles, apud varias gentes & Nationes variè inchoëntur, ac horæ diei aliter ac aliter numerentur. Nam ut superiori Capite dictum est, Itali (uti olim Athenienses) Diei naturalis initium sumunt ab Horizonte occiduo, sive ab occasu solis, indeq; horas numerare incipiunt à prima usq; ad vigesimam quartam quæ sonat imediatè ante alterum solis ortum. Germani, Galli & Hispani inchoant diem ut Astronomi, cum hoc tamen discrimine, quòd

ne, quòd à meridie usque ad mediam noctem numerent 12. horas, & totidem à media nocte, usque ad sequentem meridiem; Astronomi autem sine interruptione numerationis, à meridie ad meridiem, horas 24. numerent.

CAPUT III.

DE CREPUSCULIS.

CRepusculum est illud tempus, quo aër splendescit à radijs solis vel manè, ante illius ortum, vel serò, post illius occasum. Unde duplex est Crepusculum. Unum matutinum, quod Aurora sive ab aurea luce, sive ab augmento roris dicitur. Vocatur etiam Diluculum, eò quòd diem jam jam imminentem præcedat. Alterum simpliciter Crepusculum vespertinum nuncupatur. Porrò Crepusculum *seu crepera Lux aut dubia* incipit mane, aut finitur serò, quando sol in inferiori Hemisphœrio, pervenit ad eum gradum Horizonti parallelum, qui ab ipso Horizonte, distat 18. gradibus. Hinc facilè est deducere, initium, finem, & durationem Crepusculorum, pro qualibet anni die, & elevatione poli. Per octodecim siquidem gradus sol ascendit unâ horâ æquinoctiali, & 12. minutis, & totidem descendit, quod tempus, si quis anteponat ante ortum solis habebit initium Crepusculi matutini, si autem postponat occasui solis, habebit finem Crepusculi vespertini. Duratio verò Crepusculorum, est tempus illud, quod intermediat, inter apparentem solis ortum aut occasum, & initium aut finem lucis solaris per radios in aëre resplendentis, utpote ab Atmosphœræ halitibus, ad Terræ superficiem reflexis.

CAPUT IV.

DE HEBDOMADE.

HEbdomas est periodus septem dierum perpetuò recurrens, ob idque septimana Latinè dicitur. Et quidem Hebræi initium Hebdomadæ sumebant à Sabbatho, imò totam Hebdomadam Sabbathum (utpotè à potiori ejusdem die) denominabant, atque sic prima Sabbathi, aut secunda Sabbathi, dicebatur ea dies, quàm nos nuncupamus primam aut secundam Hebdomadæ diem. Ethnici septem diebus Hebdomadæ imposuêre septem Planetarum nomina, ducendo principium à die Solis, quem sequuntur dies Lunæ, Martis, Mercurij, Jovis, Veneris, & Saturni. Christiani dies illos appellârunt

pellarunt ferias. Et primam feriarum, vocarunt Dominicam; quasi Domini diem; eò quòd in ea Christus Dominus à mortuis resurrexerit, hanc subsequitur secunda, tertia, quarta, quinta, & sexta Feria, Sabbathi nomine, pro Feria septima retento. Vocârunt autem dies Septimanæ Ferias, ut ita admonerent Personas Ecclesiasticas peculiariter cultui Divino dedicatas, debere feriari à rebus prophanis, & solis sacris rebus & occupationibus vacare. Elegerunt verò primas septem Alphabeti literas A, B, C, D, E, F, G, quibus singuli Hebdomadæ dies ordine suo designarentur, una enim ex his singulis annis denotat diem Solis sive Dominicum, reliquæ verò reliquas Septimanæ dies, unde & nominari solent *Literæ Dominicales*. Porrò inter dies hebdomadæ, præter diem Dominicum alij sunt *Festi*, quibus maximè rebus sacris vacare, & ab operibus servilibus abstinere tenemur; alij *Profesti*, quibus humanæ vitæ utiles operas exercere liceat. Festa rursùs alia sunt *Mobilia*, alia *immobilia*. Immobilia sunt, quæ certis anni diebus sunt affixa, licet in alios atque alios hebdomadæ dies incidant, qualia sunt Festa Sanctorum, & ex Festis Christi, Festum Nativitatis, Circumcisionis, Epiphaniæ, Transfigurationis; quorum estò primum semper incidat in 25. Decembris, secundum, in primam Januarij, tertium in sextam ejusdem mensis, quartum in sextam Augusti, singulis tamen annis in alios, atque dies hebdomadæ incidunt. Festa Mobilia sunt, quæ licet eundem hebdomadis diem constanter retineant, alijs tamen annis in alios anni & mensium dies incidunt, vel anteriores, vel posteriores. Ut est Festum Paschatis, Ascensionis Christi, Pentecostes, Sanctissimæ Trinitatis, Corporis Christi; licèt enim illa semper incidant in diem Dominicum, & hoc in Feriam quintam, tamen singulis annis incidunt in alios Mensis dies, imò quandóque & in alios Menses.

CAPUT V.

DE MENSIBUS.

Mensis alius est Solaris, alius Lunaris, Mensis Solaris est spatium temporis, quo signum Zodiaci à Sole decurritur. Hinc quia Sol annuo spatio peragrat 12. signa Zodiaci, ideo annus Solaris dividitur in 12. partes, quæ Menses Solares appellantur. Cur autem non omnes Menses Solares constent 30. diebus præcisè, sed septem ex ijs, nempe Januarius, Martius, Majus, Julius, Augustus, October, December, uno super triginta. Februarius verò in anno communi diebus 28. in Bissextili diebus 29. Ratio est. Quia cùm Sol supponatur obire 12. illa signa Zodiaci diebus 365. & horis ferè sex, & hæc tota revolutio Solis constituat annum; ideo septem illis Mensibus additur dies unus, alias enim si singulis Mensibus præcisè 30. tribueren-

tribuerentur dies, annus non constaret nisi 360. diebus naturalibus, uti olim apud Ægyptios, adeoque pro anno non assumeretur tota revolutio Solis per integrum circulum Zodiaci, quod est contra suppositum. Jam si septem illis Mensibus adscribantur dies 30. & unus, & alijs quatuor Aprili videlicet, Junio, Septembri, & Novembri præcisè 30. necesse est, ut pro Februario remaneant tantùm 28. Qui numeri collecti in unam summam faciunt 365. dies. Et quia præter hos dies supersunt adhuc sex horæ pro adæquato tempore ad integrum decursum Solis, per circulum Zodiaci motu proprio, & hæ sex horæ intra annos tres faciunt 24. horas, seu unum naturalem diem, ideo quovis anno quarto, superadditur Februario unus dies, qui tunc 29. numerat dies.

Mensis Lunaris, est spatium temporis, quo Luna totum percurrit Zodiacum, aut spatium inter duas, Solis cum Luna, conjunctiones comprehensum. Unde duplex est Mensis Lunaris, *Periodicus*, & *Synodicus*. Mensis Periodicus seu peragrationis aut circuitionis, est spatium illud temporis, quo Luna ab aliquo Zodiaci puncto digressa ad idem revertitur. Atque hoc spatium temporis non est semper æquale in rigore, propter inæqualitatem motûs Lunæ, qui modo est velocissimus, modò tardissimus, modò medius, prout scilicet Luna nunc remotissima est à Terra, nunc eidem vicinissima, nunc in media à nobis distantia; vulgò tamen definitur diebus 27. horis 7. cum aliquot minutis. Mensis *Synodicus* est spatium illud temporis, quo Luna à Solis conjunctione digressa, completis omnibus apparitionum suarum diversitatibus, ad eundem revertitur, & eidem rursus conjungitur. Unde etiam Mensis *Conjunctivus* appellatur, incipit siquidem ab una conjunctione seu ab uno Novilunio, & finitur in altera conjunctione seu in altero Novilunio, definiturqúe numero 29. dierum cum horis 12. & triginta minutis omissis minoribus scrupulis, loquendo de medio motu Lunæ, nam in brevissimo motu Lunæ, hic Mensis Lunaris numerat dies 28. horas 23. & minuta 24. In longissimo verò dies 30. horam unam, minuta 24. Atque hic Mensis vocatur etiam *Lunatio* (subintellige integra, nam alias singuli Quadrantes Lunæ, partiales Lunationes dici possunt) porrò differentia Mensium horum Lunarium, inde provenit, quòd Luna in Novilunio seu conjunctione cum Sole facta in aliquo puncto Zodiaci e. g. in ptimo gradu Arietis, post peragratum Zodiacum integrum, usque ad idem punctum, non inveniat Solem in illo, sed longiùs uno ferè signo, orientem versùs motu proprio progressum, ubi enim Luna suam periodum in motu medio diebus 27. & horarum 7 conficit, Sol interim aliquantulum progreditur, hoc est gradus circiter 27. aut ferè unum signum motu proprio conficiendo, ideoque ut illi conjungatur iterum, debet Luna tantundem spatij percurrere, antequam Solem adhuc interea progredientem assequatur, quod non fit nisi diebus duabus & aliquot horis. Atque hic *Mensis Synodicus* dicitur quoque *Usualis* seu *Popularis* aut Civilis. Quod illius solius habeatur ratio, vulgò & in usu hominum, quando annus in menses dividitur. Ubi hoc etiam notandum, eam Lunationem dici propriam illius

lius Mensis Solaris in quo finitur juxta illud vulgare dictum. *In quo finitur, Mensi Lunatio detur.* alioquin enim contingeret, ut aliquando per totum annum Menses vix haberent Unum aut alterum Lunationis propriæ diem, & tunc maximè quando Novilunium in primam Januarij incidit, alia enim Novilunia illius anni postremis tantùm diebus Mensium incipiunt. Dies Mensium Solarium communiter ordine Naturali numerantur, incipiendo à primo usquè ad ultimum. Ecclesia autem Romana (sequendo antiquos Romanos) quemlibet Mensem in tres partes dividit, nimirùm in *Nonas*, *Idus* & *Calendas*. Sic Primus dies cujuslibet Mensis dicitur, *Calenda*, deinde qui sequuntur *Idus* post reliqui *Nona*, non tamen eâdem seriè & ordine, nam *Nona* plures aliquibus Mensibus, aliquibus pauciores attribuuntur, de quibus extant antiqui illi versiculi.

Sex Majus Nonas, October, Julius & Mars:
Quatuor reliqui: dabit Idus quilibet octo.

A Tribus his nominibus dierum, reliqui omnes trahunt suam denominationem. Nam qui præcedit *Calendas* dicitur, *pridie Calendas*, tum alter antecedens, tertiò Calendas id est tertius ante Calendas, & sic deinceps de alijs, usque ad diem *Iduum*. Ac inde rursùs dies, qui immediatè præcedit *Idus*, *pridie Idus* qui hunc antecedit, Tertio Idus, hoc est tertius ante Idus, & ita consequenter usque ad diem Nonarum: Atque eodem modo dies proxima ante Nonas appellatur Pridie Nonas, altera Tertio Nonas, & eodem ordine, usque ad ipsas Calendas.

CAPUT VI.

De Anno.

ANnorum variæ sunt formæ. Nam Primò. Annus alius est *Naturalis*, alius *Civilis* seu Politicus vel Ecclesiasticus, Deinde *Naturalis* subdividitur iterum in Solarem & Lunarem. Solaris rursùs in *Sydereum* seu *Synodicum* & *periodicum* sive Temporalem. Item in *Astronomicum* & *Vulgarem*. *Astronomicus* vicissim in Tropicum, *Æquinoctialem* & *Medium* seu æqualem. Item in communem & Intercalarem seu Bissextilem. Et Lunaris pariter in Vulgarem & Embolismicum. Civilis demum, in varias species juxta diversarum nationum usum & accomodationem, sed præcipuè in Ægyptium, Julianum, Gregorianum. His adde Annum Platonicum, & annum magnum Canicularem, de singulis agendum erit hic breviter. Naturalis igitur annus est, qui ex tempore Astronomico, Civilis, qui ex tempore Civili seu Politico, Ecclesiasticus, qui ex tempore Ecclesiastico constat. Porro Tem-

pus Astronomicum est mensura durationis cujuscunque rei, à motibus Cœlestibus desumpta. Tempus Civile sive Politicum est, quod ex tempore Astronomico, ad usum Civilis vitæ accomodatum est, ad quod quò propius tempus Civile accedit, eò perfectius est. Tempus demùm Ecclesiasticum est, coordinatio dierum, septimanarum, & Mensium anni, facta aut assumpta ab Ecclesia, pro publico cultûs Divini exercitio.

Annus Solaris, est spatium temporis, quo Sol ab aliquo Cœli cardine seu puncto Zodiaci profectus, ad idem revertitur. Lunaris annus, est illud spatium temporis, quo Sol & Luna duodecies conjunguntur. Annus Solaris Sydereus seu Sydonicus, est revolutio integra Solis ab aliqua stella fixa, ad eandem. Annus Solaris Periodicus sive Temporalis, est integra revolutio ab uno puncto Ecliptico ad idem punctum. Unde patet Annum Solarem Sydereum seu synodicum, esse longiorem anno solari periodico, hic enim numerat supra dies 365. non planè sex horas integras, ille verò integras sex horas & insuper Minuta novem, & ferè Minuti duas tertias. Hoc autem inde evenit, quod dum Sol Zodiacum totum absoluit, stellæ fixæ interim motu proprio recedant orientem versùs 50. circiter secundis Minutis, quæ Sol motu suo medio non absolvit nisi horarijs Minutis ferè 12. adeoque post absolutum annuo motu Zodiacum, tantùm temporis adhuc insumere debeat, ut eandem stellam fixam assequatur, à qua initium motûs fecerat.

Annus Astronomicus, est, quo utuntur Astronomi, acuratissimè & ad amussim observantes integram revolutionem Solis, motu proprio, ab uno puncto Zodiaci ad idem omninò punctum, aut ab una stella fixa ad eandem. Civilis verò qui &, Ecclesiasticus, est integra revolutio Solis minùs exactè observata, certis diebus à Hierachia sive Ecclesiastica sive Politica definita. Diversimodè autem inchoantur, & terminantur nunc hi Anni. Nam Annus *Ecclesiasticus* incipit à prima Dominica Adventûs, & terminatur cum ultima die, quæ præcedit alteram, subsequentem primam Dominicam Adventûs. *Politicus* verò initium suum sumit à prima Januurij & finitur ultimâ die Decembris. Jam si in Anno Astronomico punctum illud à quo motus Solis incipit computari, sit punctum Solstitij in Tropico alterutro facti, dicitur *Annus Tropicus* seu vertens; si autem sit alterutrum punctum ex æquinoctialibus dicitur Annus æquinoctialis.

Annus Medius seu æqualis est ille, qui aut est, aut assumitur tanquam ejusdem perpetuæ Quantitatis & Mensuræ, sive medius inter longissimum & brevissimum, & vocatur etiam Annus Regularis. Nam annus *Verus* nempe qui verè in Cœlo fit, & observatur in terra, ideoque apparens dictus, est *inæqualis* & *Irregularis* si comparetur ad Annum *medium* seu *æqualem* à quo discrepat vel per excessum, si sit longissimus, vel per defectum, si sit brevissimus: quamvis hæc discrepantia sit prorsus exigua, videlicet in aliquot tantùm Minutis, imò multi Astronomorum hanc annorum Solarium sive periodicorum sive Synodicorum inæqualitatem in dubium revocant, aut saltem vix in considerati-

ſiderationem accipiunt, magis ea locum habent in annis Lunaribus. Annus communis Solaris eſt, qui conſtat diebus 365. Intercalaris ſive Biſſextilis ſive Biſſextus (ſic dictus; quia intercalatur ad ſextum Calendas Martias hoc eſt 23. Februarij, atque idcirco bis ſexto Calendas uſurpatur) diebus 366. Nam cùm Sol integram revolutionem per Zodiacum motu proprio non perficiat præcisè diebus 365. ſed inſuper, ſex ferè horas ad eandem requirat, hæ quarto quoque anno exacto in Vnum collectæ faciunt 24. horas adeoq; diem Naturalem Vnum, qui quovis quarto anno, Menſe Februario inſeritur, atque ob id tam dies ipſe, quàm annus quoque Intercalaris ſeu Biſſextus nuncupatur, interponitur ſive intercalatur una dies, anno tali ſexto Calendas Martij bis in Calendario & Martyrologijs legitur. Vocatur etiam hic annus, *Julianus Annus* Ex eò quod à Julio Cæſare fuerit in Orbem Romanum inductus.

Annus Ægyptius conſtabat diebus Naturalibus 360. quot nempe gradus ſunt in Circulo Zodiaci, ut ſinguli Menſes æqualiter dies 30. haberent. Non tamen negligebant Ægyptij & reliquos quinque dies, quos Nos ipſis Menſibus intermiſcemus, verùm eos extra omnes Menſes, ſeorſim antequam novum exordirentur annum computabant, ac pro adjectitijs ſeu appendice anni habebant.

Annus Platonicus eſt revolutio omnium ſyderum ad idem punctum, quæ revolutio juxta Tabulas Alphoſinas requirit mille Jubileos, ſeu 49000. Solares annos: qui ob id Magnus annus nominabatur: Putabant autem Platonici tunc omnia iterum innovanda non ſolùm quo ad ſpeciem, ſed quo ad ipſa etiam Individua. Verùm hic Annus fictitius eſt, imò à plerisque accuratioribus Aſtronomis revolutio hæc omnium Syderum ad idem punctum, meritò judicatur eſſe Impoſſibilis, ob incommenſurabilitatem motuum Cœleſtium.

Annus Canicularis Magnus fuit apud Ægyptios, Periodus illa annorum Ægyptiorum, quæ inita erat ab ortu matutino Caniculæ cum Sole, donec Sol rediret ad eandem diem tempeſtatémque Cœlo congruentem, in qua inceperat. Cùm enim Ægyptij ſex illas aut ferè ſex horas, quæ ad annum Solarem requiruntur, negligerent, fiebat ut quarto quovis anno annus Ægyptius, uno integro ficto die ante ſolaris anni finem, abſolveretur, & novus inchoaretur; ex quo contingebat conſequenter, ut initium anni Ægyptiaci vagaretur per omnes dies anni, donec rediret ad eandem diem

Lunaris annus communis ſeu Vulgaris, eſt qui ex 12. tantùm Lunationibus conſtat. Emboliſmicus verò in quo 13. Lunationes abſolvuntur. Cùm enim Lunaris annus à ſolari deficiat undecim circiter diebus, Lunaris namque Synodicus ex 12. Lunationibus conſtitutus, eſt dierum tantùm 354. Solaris verò dierum 365. neceſſario evenit ut ſi Novilunium in primam Januarij incidat, Lunaris annus communis duodecimam Lunationem abſolvat vigeſimâ Decembris, & 21. Decembris rursùs novam ſeriem revolutionum ſeu annum alterum incipiat, ſicque retro actis ſemper Novilunijs, ſpatio die-

rum undecim, anno tertio fiant Lunationes tredecim, & annus Lunaris Embolismicus evadat. Ubi & illud observandum, elapsis 19. annis recurrere Novilunia & reliquas Lunationum partes, ad eosdem omnino dies, unde promanavit celeberrimus ille Cyclus, seu series numerorum ab unitate usque ad numerum 19. inclusivè, in perpetuum revolubilis, cujus beneficio intelligeretur, quo die Mensis cujusque fieret Novilunium. Qui proinde cùm tantæ utilitatis esset, *Aureus Numerus* est dictus, solebátque in Calendario aureis Characteribus describi: Atque hinc patet, quid sit *Annus magnus Lunisolaris*: Nîl enim est aliud, quàm illa periodus annorum, quâ peractâ Lunæ & Solis conjunctiones seu Novilunia ad idem omninò ejusdem diei momentum tandém revertuntur.

Annus demum Gregorianus (sic dictus quia à Gregorio XIII. est reformatus) supponit annum Julianum eumquè perfectiorem reddit, cùm in eo etiam illarum minutarum, quæ ad complementum sex horarum supra dies 365. pro integra revolutione Solis motu proprio assignatarum, desunt, accurrata ratio habeatur, quæ tamen in Anno Juliano negliguntur. Sed de hoc ubèriùs Capite sequenti. Postremò nec illud hîc prætereundum, quæ Nationes, quibus utantur annis. Nam Turcæ, Arabes, Tartari, Sinenses & Japonenses utuntur anno merè Lunari. Græci olim utebantur anno medio inter Lunarem & Solarem nempe dierum 360. Fuêre etiam in usu apud Arcades Anni Menstrui, apud vetustissimos Ægyptios anni Trimestres, & Quadrimestres, apud nonnullas Nationes Semestres, olim apud Romanos Decimestres. Europæi utuntur Solaribus annis. Ecclesia ut ritè ordinaret dies Festos omnibúsque fidelibus servandos proponeret, duplicem elegit annum, Solarem nimirum & Lunarem Politicum, quorum utrumque in unum conjunxit. Sed & initia annorum apud diversas Nationes sunt diversa. Hebræi enim sive Judæi olim Annum inchoabant ab æquinoctio verno. Æthiopes, Abissini & Coptitæ, ineunt annum à Decollatione Sancti Joannis Baptistæ. Sinenses anni principium, à Martij Novilunio auspicantur. *Peruani* annum ineunt à Solstitio Hyberno. Tartari à Calendis Februarij. Antiqui Græci ab illa Neomenia, quæ proxima erat Solstitio Æstivo, sumebant anni initium. Romani olim à prima Martij, hinc Mensis Julius denominatur Quintilis, Augustus verò Sextilis, quasi quintus & sextus Mensis anni, atque sic cæteri juxta seriem numeri, quem obtinent. Moderni autem Romani à Calendis Januarij, Ecclesia à prima Dominica Adventùs, ut supra dictum est.

CA-

CAPVT VII.

Quibus ex Causis, & quàm rectè facta sit, Gregoriana Anni restauratio, seu veteris Calendarij Reformatio?

TRes Causas reperio, ob quas opportuit fieri hanc anni restaurationem, ac veteris Calendarij correctionem. *Prima est.* Quia cùm olim ex Divino præcepto in lege veteri debuerit celebrari Pascha die XIV. Primi Mensis Verni seu primæ anni Lunæ (Lunari enim anno utebantur Judæi in ordine ad res Sacras celebrandas, ac festorum & Neomeniarum per anni decursum, dispositionem) qui is erat, cujus dies decima quarta, in æquinoctium Vernum cadebat, vel proximè illud subsequebatur; voluit Ecclesia Catholica jam inde à temporibus Apostolorum in hoc imitari Judæos utpote: quorum Pascha Imago & Figura fuerat veri Paschatis Christianorum. Ne taman cum Judæis concurrerent Christiani, & simul ne inter Christianos in celebrando Paschate discrimen suboriri posset, statuit eadem Ecclesia, ut non ipso omninò die XIV. primi Mensis post æquinoctium Vernum sed die Dominica proximè sequente diem illum XIV. Christiani Pascha celebrarent, idque in memoriam gloriosæ Resurrectionis Christi à mortuis, quæ eâ die contigerat. Postea verò cùm nihilominus nonnulli Christiani Orientales contenderent. Pascha nostrum celebrandum ipsâ die XIV. Lunà primi Mensis, antiquum hoc Decretum rursùs confirmatum ac renovatum in Celeberrima Synodo Nicæna, 318. Episcoporum Annò Christi 325. Hoc tamen addito, ut si Dominica illa caderet in ipsam XIV. diem primi Mensis Verni, Pascha transferetur in sequentem Dominicam, ne cum Judæis concurrerent Christiani in celebratione Paschæ, adeoque judaizare viderentur. Itaque ad rectam celebrationem Paschatis hæc tria requirebat Ecclesia. 1. Ut præcedat æquinoctium Vernum. 2. Ut compleatur XIV. Luna primi Mensis. 3. Ut sit ea dies Dominica, quæ post illam XIV. Lunam subsequitur. Et quia Tempore Concilij Nicæni æquinoctium incidit in 21. Martij, hæc ipsa dies statuta est pro sede ac Termino æquinoctij Verni. Quia verò Annus Politicus superat Annum Astronomicum 11. circiter Minutis horarijs, factum est, ut æquinoctium in Cœlo seu Astronomicum per defectum 11. circiter Minutis annuorum Minutorum absolutis annis $133\frac{1}{2}$ præcederet uno die, diem in Calendario deputatam ipsi æquinoctio, & annis 341. diebus tribus & annis 1257. quod fluxerunt à Concilio Nicæno usque ad Gregorianam correctionem nempe ad annum 1582. diebus decem, atque sic desereret diem sibi attributum, & à 21. usque ad 11. Martij retrocederet. Unde sequebantur plura incommoda. Nam primò sic Pascha suo tempore juxta Concilij Niceni sanctionem

ctionem nempe Dominicâ, quæ proximè Lunam XIV. primi Mensis ab æquinoctio Verno consequebatur non celebrabatur. Deinde omnes Lunationes, quarum dies incidebat ante 21. Martij, rejectæ sunt, tanquam non Paschales cùm tamen reverà essent Paschales, siquidem aut in ipso æquinoctio Verno, aut proximè post ipsum contingebant. Demum in alterutro puncto necessarium erat recedere à Sanctione Concilij Nicæni, vel, ut Pascha non celebraretur statuto tempore à Concilio hoc est Dominicâ post XIV. Lunam seu post Plenilunium primæ Lunationis Vernalis, vel ut dies 21. Martij non maneat sedes æquinoctij Verni. Utrumque autem erat contra Venerationem Concilij Nicæni, & gravis error, & primus quidem jam ita creuerat, ut aliquando 28. & aliquando 35. diebus celebraretur Pascha, quam opportebat, uti accidit eo ipso sæculo, quo instituta est correctio Veteris Calendarij, Annis 1565. 1568. 1576. & 1579. Alter verò futuris sæculis adeò crescere poterat, ut Natalis dies in tempus Vernum incideret.

Secunda Causa Restaurationis anni, & reformationis Veteris Calendarij fuit processio Noviluniorum. Jam enim per quatuor dies citiùs contingebant, quàm per aureos Numeros in Veteri Calendario indicabantur. Cujus processionis Lunaris causa fuit. Quia licet post annos 19. Novilunia redeant ad eosdem dies, non tamen redeunt ad easdem horas, sed unâ horâ primis Minutis 27. & secundis 28. citiùs contingunt, quàm ante 19. annos, adeoque annis 312. $\frac{1}{2}$ accidit error unius diei. Igitur Annis 1250. quot jam transierunt à Tempore synodi Nicænæ, ad annum, quo fuit emendatum Vetus Calendarium, evenit error quatuor dierum. Ergo Cyclus Lunaris seu Aureus Numerus appositus Veteri Calendario, non rectè indicabat Novilunia post decursum multorum Annorum, ut pote falso nixus fundamento, quòd post 19. annos præcisè ad idem momentum temporis redeant Novilunia. Qui sanè error corrigendus erat, ex hoc siquidem Cyclo Lunari debebat cognosci Pascha, & omnia Festa mobilia ab eo dependentia.

Tertia Causa Reformationis Calendarij fuit Literarum Dominicalium coordinatio, cùm enim æquinoctium non potuit aliter sedi suæ restitui, seu ad 21. Martij reponi, quàm per decem dierum exemptionem, necessariò perturbari debebat Literarum Dominicalium ordo. Exemptis enim diebus 10. ab Octobri 1582. Feria diei 15. Octobris, debuit substitui pro Feria diei 5. Octobris. Jam verò illo anno Dominicalis Litera erat G. & consequenter Feriæ secundæ A. & Feriæ tertiæ B. & quartæ C. quintæ D. sextæ E. ac ultimæ F. Et dies quinta Octobris inciderat in Feriam Sextam cui proindè corresponudebat Litera E. Dies autem 15. Octobris in Feriam secundam, cui proinde apposita fuit Litera A. non potuit igitur Litera G. succedere immediatè Literæ A. sed pro ea attribuenda fuit Litera E. ac reliquarum deinde dierum Literæ variandæ, itaque nova Literarum Dominicalium coordinatio debuit institui, quæ & residuæ parti illius anni, & subsequentibus

ſequentibus omnibus annis ſubſervierit. Porro de emendandis his erroribus veteris anni, actum erat jam inde ab anno. 1260. & ſpecialiter in Concilijs Conſtantienſi, Baſilienſi, Lateranenſi, ac tandem decreta fuit in Concilio Oecumenico Tridentino, quâ occaſione varij ſua de hoc ſcripta evulgarunt. Demùm convocatis Romam harum rerum peritioribus, & per decennium diſcuſſis diverſis formis, viſa eſt omnibus alijs præferenda illa, quàm duo Fratres Aloyſius & Antonius Lilius excogitârunt. Hanc dein Chriſtophorus Clavius Societatis noſtræ celeberrimus Mathematicus doctiſſimè explicuit, & reformationem Calendarij, quâ in præſenti utimur ad calcem perduxit. Gregorio XIII. Eccleſiam Chriſti feliciter gubernante, à quo & Calendarium Gregorianum nuncupatur. Hinc clariſſimè patet, quanta cum conſideratione, & quàm maturo Conſilio ſuſcepta ac facta eſt, hæc Calendarij Reformatio, & correctio, quam quidem Sectarij non admittunt, non quod antiquum numerandi Stilum Erroneum eſſe non agnoſcant, ſed quod omnia Pontificia acta, etſi optima, fauſtuoſo ſupercilio reprobent & deſpiciant, ſicque hunc palmarem errorem ſicut & alios ſectæ ſuæ errores cum pertinatia tuentur, nullam correctionem admittere volentes. nec id mirum, *nam nemo poteſt corrigere eum, quem DEVS deſpexerit*, Eccleſiaſt: Cap. 7.

Jam quòd rectè facta ſit hæc Reformatio veteris Calendarij, oſtenditur, manifeſtè ex eò. Quia per illa: ſublati ſunt omnes ij errores, qui in vetus Calendarium irrepſerant; Nam per eam & ob reverentiam Nicæni ſynodi ac conſvetudinem populorum retinetur æquinoctium ad diem 21. Martij; & cautum eſt ne retrocederet æquinoctium, ut antea, conſtituendo ut ex 4. centenarijs annis, unus tantùm Biſſextilis eſſet, ut ſic tribus diebus omiſſis compenſaretur præceſſio æquinoctij, quæ annis 400. eſt, totidem dierum; Et eſt effectum, ut Paſcha celebretur, ſemper Dominica illa, quæ proximè ſubſequitur XIV. Lunam primi Menſis Vernalis. Et Novilunia juxta illam juſtiùs indicantur, per ejectionem Cycli Lunaris, ſubſtituendo in locum illius Epactas; & Literæ Dominicales exactè correſpondent ſuis diebus, Solaris Cycli beneficio, uti palàm oſtenditur, ex Natura & Munijs Epactarum, ac Cycli Solaris, de quibus Capite ſequenti.

CAPVT VIII.

De Varijs Annorum Cyclis, Periodis, & Epochis.

Cycli & Periodi vocantur certi annorum Numeri in Orbem redeuntes. Cujusmodi primò erat apud Judæos Periodus ſeptem annorum, quorum ultimus annus Sabbathicus dicebatur, quo ceſſare debebat Terra ab omni Cultura, ex præcepto DEI, juxta illud Exo. 23. n. 10. *Sex annis ſeminabis*

nabis terram tuam, & congregabis fruges ejus. Anno autem septimo dimittet eam, & requiescere facies, ut comedant pauperes tui, & quidquid reliquum fuerit, edant bestiæ agri: ita facies in Vinea, & Oliveto tuo.

Altera similis Periodus annorum, fuit apud eosdem Hebræos 50. annorum, quæ vocabatur *Jubilæum*, quorum ultimus dicebatur Jubilæus annus, ab ipsius DEI institutione, ut habetur Levitici 25. *Sanctificabisque mihi annum Quinquagesimum, & vocabis remissionem cunctis habitatoribus terræ: ipse enim est Jubilæus*, quo anno non solùm Terra tunc jubebatur quiescere ab omni cultu, sed præterea alienum remitti, & servi debebant in libertatem restitui. Quem morem immitari volens Ecclesia Catholica Jubilæi celebrationem decreverat, quovis Centenario anno, sed quia paucis licebat ob brevitatem humanæ vitæ, annum sæcularem Christi attingere, mutata est hæc Jubilæi celebratio in annum 50. ac tandem in 25. quo tempore speciales remissiones seu Indulgentias, ac varias gratias spirituales impertiri solet, suis fidelibus ac obsequentibus Filijs, Sancta Mater Ecclesia.

Tertia hujusmodi Periodus annorum, est annorum 100. & dicitur sæculum; cum ævum, quod propriè 1000. annos continet. Quatuor Celebres olim erant periodi annorum. Apud Græcos *Olympiades*, quæ quatuor integris annis constabant: Institutæ hæ fuerunt ab Hercule, sic ut anno Quinto ineunte committerentur Ludi Olympici ut in illis Græciæ Juventus se se certaminibus exerceret, & ad futura formata prælia erudiretur. Apud Romanos verò in usu fuit Lustrum, quinque annis descriptum, quibus peractis, solvebantur Vectigalia, Tributa, ac census. Sublatis autem *Olympiadibus*, & *Lustris* per Constantium Magnum ijs subrogata est *Indictio*, id est spatium 15. annorum, quo Provinciæ Romano Imperio subjectæ Tributa debebant pendere. *Indictio* igitur, est revolutio 15. annorum, ab una Unitate usque ad 15. quâ revolutione peractâ iterum reditur ad Unitatem, idque vicibus continuis: Initium suum sumit hic Cyclus à prima Januarij, estque adhuc illius usus frequens in scripturis publicis, Diplomatibus, & Bullis Pontificijs. De Cyclo Novennali, seu Numero aureo jam dictum est, quòd sit revolutio Numeri 19. annorum ab unitate usque ad 19. quâ revolutione peractâ, iterum ad Unitatem reditur. Restat igitur solùm ut de Cyclo Epactarum, Cyclo Solis ac Epochis aliquid dicamus. Igitur:

1. Epactæ nihil aliud sunt, quàm dies illi Undecim, quibus añus Lunaris dierum 354. superatur à Solari, qui est dierum 365. Unde si hoc año fuerit Epacta XI. quot scilicet diebus, solaris annus superat Lunarem, sequenti anno Epacta erit XXII. cùm eo anno rursùs 11. diebus, annus solaris superet Lunarem qui additi ad prioris anni dies 11. efficiunt 22. Ad quos si tertio anno iterum addantur dies 11. Epacta erit III. Nam quoties plures ejusmodi Epactæ, sibi invicem additæ excedunt Numerum 30. detrahendus est numerus 30. & qui super erit numerus, is accipiendus pro Epacta anni consequentis. Ter autem addendo 11. prodit Numerus 33. à quo si subtrahantur 30. remanent III.

Qui

Qui modus supputandi Epactas vadit per omnes annos. Sic quia anno 1683. Epacta fuit II. Anno 1694 erat Epacta XIII. & anno 1685. XXIIII. & rursùs anno curenti 1686. Epacta est V. Porrò circa has Epactas notanda sunt sequentia. 1. Quòd Quoties Epactæ simul additæ, excedunt numerum 30. ac proinde debeat ab alijs subtrahi 30. annus subsequens, pro cujus Epacta venit, Numerus Residuus ex hac subtractione, fit Embolismicus, hoc est non 12. Lunationum, ut alij communes Lunares uni, sed Lunationum 13. Quod quia contigit tertio quoque anno, tertius quisque annus est Embolismicus.

II. Usum Epactarum in Calendario descriptarum in eo consistere, ut per eas Novilunia, Plenilunia, & ætas Lunæ inveniantur quotidie. Ex ijs enim ea, quæ dicitur anni currentis Epacta, commonstrat Novilunia, nonquidem ad amussim, & subtilitates Astronomicas, sed Civiliter, & in ordine ad usum Ecclesiasticum. Quotiescunque tamen Novilunia versùs fines Mensium descendunt per unum diem, indicabuntur ea per Epactam inferiorem proximè minorem; quando verò ascendunt per diem unum, per superiorem Epactam proximè majorem investigabuntur.

III. Ut series Epactarum distingvatur, à serie Numeri dierum Mensis, placuisse Calendarij reformatoribus dispositionem Epactalium Numerorum in Calendario apponere retrogrado ordine à XXX. vel Asterismo seu nota tali * vel tali O. per XXIX. XXVIII. & sic deinceps usque ad unitatem progrediendo. Ut videre est in Mensibus Breviario Romano anteponi solitis.

IIII. In sex Locis ejusdem Calendarij, quod præfigitur Breviarijs, nempe 5. Februarij, 5. Aprilis, 3. Junij, 1. Augusti, 29. Septembris, 27. Novembris simul eidem diei adscriptas esse binas Epactas nimirùm XXV. & XXIV. ex hac ratione: quia alioquin, si singulæ Epactæ ordine retrogrado ad anni finem usque, seu per omnes, & singulos Menses, se mutuò consequerentur, officerent omnes omninò duodecim Lunationes, dierum 30. & omnes 30. Epactæ duodecies repetitæ, constarent diebus 360. cùm tamen Lunationes alternatim existant 30. & 29. dierum, & annus Lunaris constat duntaxat 354. diebus.

V. Præterea Epactam hanc 25. alio colore ac charactere, in Mensibus in quibus binæ Epactæ non sunt copulatæ, ad scripturam esse ad Latus Epactæ XXV. in quibus vero copulatæ sunt, ad latus Epactæ XXVI. hoc fine in uno Cyclo Decennovenali, duæ Lunationes in eundem incidant diem. Accidit enim aliquando. Ut in uno, eodemque Cyclo decennovenali utraque harum Epactarum XXV. XXIV. in usu sit, unde tunc in illis Mensibus, in quibus hæ duæ Epactæ copulantur, non erit assumenda Epacta XXV. sed Epacta 25. alio colore & charactere addita ad Epactam XXVI. sic enim fiet ut Epacta 25. diverso colore, ac charactere adnotata, & Epacta XXIV. duos semper diversos in singulis Mensibus occupet dies.

VI. Demum ad ultimum diem Decembris Epacta 19. alio colore, & charactere posita est, ne aliquando aliqua Lunatio sit plurium, quàm 30. dierum nempe 59. dierum, quod fieret quando Epacta XIX. cum aureo Numero 19. concurrit, quod tamen rarissimè prorsus contingit. Ubi, & illud notandum, quod estò Epactæ retrogrado ordine progrediantur à * vel O, vel XXX usque ad unitatem per omnes Menses totius anni, in fine tamen Decembris inscribuntur tantùm à * usque ad XX. & Januarius rursùs incipiet ab Epacta *

Plura hac de re vide apud Clavium Cap. 10. Tomo de Calendario Gregoriano.

II. *Cyclus Solaris* seu Literarum Dominicalium, est intervallum 28. annorum, quo evoluto Literæ Dominicales Calendario appositæ, redeunt eodem ordine quo antea, & ad easdem ferias. Licet enim sint 7. tantùm Literæ A. B. C. D. E. F. G. quarum una designat diem Dominicam, & reliquæ reliquas Hebdomadæ ferias, sicque absolveretur hic Cyclus, spatio septem annorum, tamen quia anni Bissextiles seu intercalares interveniunt, quarto quovis anno ratione horum fit, ut hujusmodi orbis Literarum non redeat ad eandem seriem, nisi post annos 28. his quidem Bissextilibus annis assumuntur duæ Literæ ex prædictis, quarum una inservit ad Festum sancti Matthiæ, seu usque ad 24. diem Februarij, post quem intercalatur unus dies, ac propterea transilienda est Litera illa, & ascendendum ad aliam proximè eam antecedentem, ut hæc sit pro residua parte anni Literæ Dominicalis. Unde manifesto sequitur, propter hanc Literarum Dominicalium interruptionem, eas anno septimo revoluto in orbem eadem serie, redire non posse, sed opus esse septem ejusmodi interruptionibus, septem autem si multiplicentur per 4. faciunt 28. adeoque clarum est, pro revolutione earundem ad eandem seriem, requiri 28. annos. Appellatur autem hæc Periodus, Cyclus Solaris, quia constat ex annis solaribus, qui ex ductu 4. in 7. illum numerum constituunt; vel quia dies Dominicus, ad quem inveniendum singulis annis est institutus, dies solis vocatur. Jam verò multiplicato Cyclo solari 28. per 19. Numerum Aureum seu Decennovennalem fit Numerus 532. quem vocant Periodum Dionysianam, ab Inventore *Dionysio exiguo* quâ perfectâ redit eadem Cyclorum ejusmodi combinatio, & consequenter Novilunia non solùm ad eosdem dies, sed etiam ad easdem Ferias in Calendario revertuntur.

III. *Epocha sive Æra*, nihil aliud est, quàm memorabile aliquod Tempus à quo ob insignem rem aliquam in eo gestam annorum series, ordo & Numerus deducitur. Hinc variæ sunt Æræ sive Epochæ, magis celebres, sunt sequentes. I. *Æra Mundi.* Quæ incipit ab ipsa creatione Mundi. 2. *Æra diluvij Universalis.* Quæ à Diluvio sumit initium. 3. *Æra Urbis conditæ.* Quæ ab Urbe Roma condita. 4. *Æra Græcorum* Quæ à principio Regni Græcorum 5. *Æra Christi.* Quæ à Christi Nativitate. 6. *Æra Austriaca.*

Quæ

Quæ à Rudolpho I. Imperatore. 7. *Æra Constantinopolitana.* Quæ à condita nova Roma seu dedicatione Urbis Constantinopolitanæ Deiparæ facta. 8. *Æra Arabica* Seu Turcica sive Hegira, quæ à fuga Mohemetis. 9. *Æra Juliana.* Quæ ab Institutione Calendarij per Julium Cæsarem. 10. *Æra Gregoriana.* Quæ ab Instauratione ejusdem Calendarij per Gregorium XIII. 11. *Æra Philippica.* Quæ à morte Alexandri Magni. 12. *Æra Consulum.* Quæ ab Inchoatione Consulum Romanorum. 13. *Æra Olympiadum.* Quæ à prima inceptione Ludorum Olympicorum sua sumunt exordia. Atque sic de Cæteris.

CAPUT IX.

Praxes quædam Chronologicæ.

PRaxes hæ, communi nomine, Computus Ecclesiasticus vocantur, & nihil aliud sunt, quàm Regulæ quædam practicæ, facilè inveniendi omnia, ea quæ ad Calendarium Ecclesiasticum spectant, suntque sequentes. Prima. *An annus propositus sit Bissextilis, aut quotus post bissextilem, invenire.* Annum Christi propositum divide per 4. & si, factâ divisione, nihil supersit, ille annus erit Bissextilis: Si autem aliquis numerus fuerit residuus, ille tibi indicabit, quotus sit à Bissextili datus annus. Exemplum, ex divisione Anni 1686. per 4. supersunt 2. igitur hic annus erit secundus post Bissextilem. Quotiens verò in ista operatione indicat numerum annorum bissextilium, ab ortu Christi usque ad annum propositum. Sic quia in hac divisione, Quotiens est 421. consequens est, ab Æra Christiana, jam quadringentos, & viginti unum bissextum effluxisse.

Praxis 2da. *Aureum Numerum dati anni invenire* Dato anno Christi adde unitatem (primò siquidem Æræ Christianæ anno, Aureus Numerus erat 2. adeoq; unitas jam præterierat) totum deinde Numerum divide per 19. residuum erit, *Numerus Aureus.* Si nihil remanet, erit Cyclus ultimus sive est 19. Quotiens autem ostendet quot nam jam Cycli totales Lunæ, seu revolutiones integræ Novedecionnales hactenus fuerint. Exemplum Annus propositus 1686. est auctus unitate, ut fiant 1687. qui divisus per 19. dat pro residuo 15. & pro quotiente 88. Ergo Aureus Numerus est 15. & 88. integri Cycli solares jam transierûnt.

Praxis Tertia. *Dati anni Cyclum solarem invenire.* Anno Christi proposito adduntur 9. (Decimo namque hujus Cycli natus est Christus, adeoque jam 9. effluxerant) Tum compositus ille Numerus dividatur per 28. Nume-

rus residuus ex divisione est Cyclus solaris illius anni. Si autem ex divisione nihil remanet, Numerus Cycli solaris est 28. Quotiens verò indicabit, quot revolutiones hujusmodi Cycli peractæ sint à Christo nato, usque ad annum propositum. *Exemplum.* Sit annus Christi propositus 1686. cujus Cyclus solaris inquiritur. Addo huic 9. & conflatur Numerus 1695. hunc divido per 28. remanent 15. & quotiens est 60. Igitur *Cyclus Solaris* anni propositi 1686. erit 15. & jam 60. Cycli Solares effluxerunt à Christi Nativitate.

Praxis Quarta. *In quam Feriam, Hebdomada cadat prima dies Anni, invenire.* Annus Christi præcedens, dividatur per 4. deinde quotiens addatur Numero diviso neglectis divisionis reliquijs. Tum ex summa illa totali subtrahantur 10. ac deinde residuus Numerus dividatur per septem. Residuum ex divisione ostendet, quota feria sit dies prima, anni propositi: vel si nihil supererit, Numerus 7. erit quæsitus. *Exemplum.* Proposita sit quæstio de anno 1686. divido præcedentem annum 1685. per 4. quotiens fiet 422. hunc addo ad Numerum divisum 1685. & reddetur summa 2107. ex qua si subtrahantur 10. remanent 2097. quem Numerum divido rursus per 7. remanent à divisione 3. igitur feria tertia, hoc est dies Martis erit prima dies anni 1686.

Praxis Quinta. *Dati anni Literam Dominicalem invenire.* Quotæ feriæ pro prima diei Anni per superiorem Praxim Numerum invenisti, illum subtrahe ex novem, atq; sic in quæstione præsenti; quænam sit Litera Dominicalis anni 1686. subtrahe 3. ex 9. supererunt sex. Qui residuus Numerus, indicat Literam quæsitam esse sextam inter Literas Dominicales. Numeratione inchoatâ ab A. quæ semper est affixa anni principio. Igitur anni 1686. Litera Dominicalis erit F. hæc enim est 6. in ordine inter Literas Dominicales.

Praxis Sexta. *Dato Anno, Numerum Indictionis Romanæ invenire.* Anno Christi proposito, addantur 3. (cùm Christus natus sit, quarto hujus Cycli anno, unde consequenter tres jam prætererant) tum compositus Numerus ex Christi anno, & 3. divitatur per 15. Numerus ex divisione relictus erit indictio quæsita; si autem ex ea nihil remanserit, tunc erit annus Indictionis 15. quotiens verò indicabit, quot jam revolutiones hujus Cycli à Christo Nato, usque ad propositum Annum, transiverint. Juxta quam Praxim anno 1686. Indictio est 9. & hucusque transiverunt Cycli Indictionis 112.

Praxis Septima. *Epactam dati Anni invenire.* Invento anni illius aureo Numero juxta praxim secundam. Hic erit vel Ternarius, aut multi ternarij præcisè; vel unitate minor, quàm ternarius, aut multi ternarij; vel unitate illo, aut illis major. Si primum tunc ipsi adde 20. summa dabit Epactam quæsitam, rejectis 30. ubicunque occurrerint: si secundum. Adde illi 10, tum summa collecta dabit Epactam: si tertium: ipse Numerus Aureus dabit Epactam. *Exemplum* sic anno 1683. Aureus Numerus erat 12. hoc est, quater

ter ternarius, ter enim quatuor, sunt 12. huic addo 20. faciunt 32. ex hac summa abijcio 30. remanent 2. igitur hoc anno Epacta erat. 2. Anno verò 1685. Aureus Numerus fuit 14. unitate minor multis, nempe quinque ternarijs, huic addo decem, collecta summa facit XXIV. atque hæc fuit Epacta ejusdem anni, Demum anno 1684. Aureus Numerus fuerat 13. unitate major multis scilicet tribus ternarijs, & tunc ipse Aureus Numerus videlicet 13. fuit Epacta.

Praxis Octava. *Reperire quando sit futurum Novilunium dato Mense.* Epacta anni currentis, addatur Numerus Mensium à Martio inclusivè. Deinde Numerus inde conflatus subtrahatur ex 30. vel si summa ex Epacta, & Numero Mensium superavit 30. subtrahatur ea ex 60. Numerus residuus indicabit diem Mensis, in quo fiet Novilunium. *Exemplum.* Quæritur quo die Mensis Julij anni 1686. erit Novilunium. Cùm itaque anni hujus Epacta sit 5. addo eidem 5. tot siquidem sunt Menses à Martio ad Julium utrumq; inclusivè accipiendo: fiúntque undecim ex collectione utriusque Numeri subtraho proinde undecim ex 30. remanent 19. igitur Novilunium illius Mensis isto anno continget circiter 19. Julij.

Praxis Nona. *Qualibet datâ die Mensis, ætatem Lunæ reperire.* Inventâ sic die Novilunij, data dies Mensis, pro qua reperienda est ætas Lunæ, vel est posterior Novilunio, vel anterior: si primum Numera quot dies inclusivè à Novilunio effluxerint, si secundum, pertinebit illa ad partes ultimas prioris Lunationis. *Exemplum.* Sic si quæratur ætas Lunæ 26. Julij anni ejusdem 1686. dicam consequenter esse dierum 7. tot siquidem dies à 10. usque ad 27. inclusivè effluxerunt, si verè quæratur de 16. die Julij, dicam eam spectare ad præcedentem Lunationem Junij, cujus ætatem eodem modo investigo, vel aliter junge tres illos Numeros videlicet Epactam anni currentis, Numerum Mensium inclusivè à Martio usque ad datum Mensem: ac denique datam diem Mensis illius. Hæc enim summa si fuerit minor, quam 30. ostendet ætatem Lunæ; si major, ex ea subtrahe 30. reliquum, quod ex hac subtractione superérit, est Numerus ætatem Lunæ indicans. Ubi tamen duo sunt observanda. Quòd quando inquiritur ætas Lunæ in Januario aut Martio nihil sit addendum ad Epactam præter dies Mensis. In Mense autem Februario, & Aprili, addendam esse tantùm unitatem. 2. Quòd hæc inventio Noviluniorum ac reliquarum partium Lunationis aut ætatis Lunæ per Epactas non sit ita exacta, ut perfectè correspondeat vero motui Lunæ, & calculo Astronomico, quia in hac methodo, supponitur semper Luna 30. dierum, cùm tamen subinde sit tantùm 29. quamquam non longè à veritate aberret, & sufficit ad usum communem, & Ecclesiæ.

Praxis Decima. *Lunam & Terminum Paschalem dati anni reperire.* In Calendario, quod præfigi solet Breviarijs, intra 8. & à 5. Aprilis inclusivè, quære Epactam anni currentis, hæc ostendet tali die esse Novilunium Paschale. In-

le. Inde numera 14. dies inclusivè, & incides in diem Lunæ XIV. pro Termino Paschali deputatam.

Praxis Undecima. *Pascha ac reliqua Festa mobilia, quatuor item anni tempora solemnia jejunia, Dominicam Adventûs, Numerumq; Dominicarum inter Pentecosten, & Adventum invenire.* A Termino Paschali, seu à XIV. Luna in Calendario inventa, descenditur usque ad proximam Literam Dominicalem illius anni, hæc erit dies, & Festum Paschæ. Indè retro numera Hebdomadas 9. & incides in Dominicarum *Septuagesima,* quam sequitur *Sexagesima,* hanc verò *Quinquagesima*, postquam proxima feria quarta est dies *Cinerum*, & reliquæ Dominicæ, sunt Dominicæ *Quadragesima*, juxta suam seriem. Si autem à Paschate, incipiendo numerentur in consequentia Hebdomadæ 5. & ab hac descendatur usq; ad Feriam 5. habetur *Ascensio Domini.* Si denique ab eadem die Paschæ, numerentur eodem modo in consequentia Hebdomadæ 7. habetur *Pentecosten.* Dominica proxima post Pentecosten, est *Festum Sanctissimæ Trinitatis*, post hanc proxima feria 5. *Festum Corporis Christi.* Dominicæ, quæ intermediant inter Pentecosten & Adventum, ordine suo dicuntur; vel Dominicæ Trinitatis, vel Dominicæ post Pentecosten. Pro Numero Dominicarum inter Pentecosten, & Adventum, inveniendo observatur, quot sint Dominicæ post Pascha, usque ad diem sancti Georgij Martyris, quæ in 23. Aprilis incidit; Tot enim Dominicæ addendæ sunt ad 24. ut habeatur completus Numerus Dominicarum quæsitarum. Idem habetur, si addantur ad 24. tot dies Dominicæ, quot sunt post Pentecosten, usq; ad Festum sancti Barnabæ Apostoli inclusivè, quod incidit in diem 11. Junij. Unde si nulla Dominica inter dictos terminos comprehenditur, Numerus Dominicarum inter Pentecosten, & Adventum erit 24. si Pascha aut Pentecosten post dicta festa celebretur, Dominicæ hæ erunt 23. tantùm. Demùm quatuor anni tempora, incidunt post Festum sanctæ Luciæ sive post tertiam Dominicam Adventûs, post primam Dominicam Quadragesimæ, seu post diem Cinerum; Post Pentecosten seu Festum sancti Spiritûs; post Festum Exaltationis sanctæ Crucis, quod celebratur 14. Septembris. Quæ omnia, *comprehenduntur* antiquo illo versiculo. Post *Crux*, post *Cineres*, post *Spiritûs* atq; Luciæ. Postremo Dominica Adventûs est ea, quæ Festo sancti Andreæ, est proximior.

Praxis Duodecima. *Ingressum solis in signum Zodiaci, quolibet Mense, ejusque locum, qualibet die Mensis invenire.* Quo die Mensis sol quodlibet signum Zodiaci ingrediatur, docent hi sequentes versiculi.

Inclyta Laus Justis Impenditur: Hæresis, Horret.
Grandia Gesta Gerens, Felici Gaudet Honore.

In quibus sunt 12. dictiones, quarum prima deputatur Januario, secunda Februario, & sic consequenter: & ratio habetur tantùm primæ Litteræ: si enim Numerus, quem prima dictionis Littera habet in Alphabeto, subtrahatur ex 30. residuum ex hac subtractione indicabit diem, quo sol signum ingreditur.

ingreditur, Ingreditur autem in signum Arietis Mense Martio, in Taurum Mense Aprilis, & sic deinceps juxta seriem signorum, quæ his versibus comprehenditur.

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo.
Libráque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.

Jam verò si Numerus ille, quem prima Litera in singulis dictionibus priorum versiculorum habet in Alphabeto, addatur diebus propositis Mensis dati, summa ea dabit gradum signi, in quo est sol illa die, si hæc summa non superet 30. quod si superet 30. abijciantur 30. & residuum indicabit gradum quæsitum. *Exemplum.* Volo scire in quo gradu signi 28. Novembris sit sol quo Mense sol ingreditur sagittarium, cui Mensi cùm correspondeat vox *Gaudet* ejusque initialis Littera sit G. quæ in Alphabeti ordine est septima, addo 7. ad 28. & habet 35. ex quibus abjectis 30. restant 5. itaque sol 28. Novembris, est in quinto gradu sagittarij. Non quidem Astronomicè, sed civiliter, quod sæpiùs in hac Materia inculcandum est. Atque hæc de computu Ecclesiastico. Quia verò plurimùm refert scire ad intelligendos Historiographos, tam Ecclesiasticos, quàm prophanos, qui diversimodè juxta diversas Æras seu annorum Computationes adscribunt rerum gestarum tempora, ideo aliquot adhuc aliæ praxes circa combinationes diversorum illorum annorum, cum annis Epochæ Christianæ, & mutuam eorundem cum his, ac vicissim horum cum illis conversionem erant apponendæ. Sit igitur.

Praxis Prima. *Annos Mundi Eusebianos, convertere in Annos ante, vel post Epocham Christi* (fuit verò Eusebius celleberrimus Chronologus, qui Chroconon suum, per annorum à Mundo condito seriem conscripsit, in quibus ab alijs quidem Chronologis differt, Martylogium tamen Romanum eidem adhæret) si itaque in Eusebij Chronico annus Mundi, pro memorabili re aliqua gesta assignatur, qui minor est Numero 5200, subtrahatur his ab annis 5200. & habebitur annus ante Epocham Christi. *Exemplum.* Ponit Eusebij Chronicon initium Imperij Augusti Cæsaris ad annum Mundi 5156. hic subtractus à 5200. relinquit 42. tot igitur annis cepit imperare Augustus ante Epocham seu Nativitatem Christi. At si annis Mundi Eusebianus in Chronico positus est major, quàm Numerus 5200. subducantur ab eodem anni completi 5199. residui erunt anni Christi, ex 9. detur annus Mundi 5228. in Eusebio, deme ab eodem 1199. remanet annus Christi 29. Porrò Anni Eusebiani inchoantur ab Autumno.

Praxis Secunda. *Annos ante vel post Troja excidium, in annos ante Epocham Christi, convertere.* Si anni dentur ante excidium Trojæ addendi erunt annis 1184. si verò dentur anni post excidium Trojæ, subtrahi illi debebunt ab annis 1184. & habebitur Annus ante Epocham Christi.

Praxis Tertia. *Olympiadum Annos datos, convertere in Annos ante, & post Epocham Christi.* Frequens est usus, & mentio in antiquis Historicis Olympiadum. Datis igitur Olympiadibus, deme unitatem, ut habeantur completæ

completæ Olympiades, & residuum multiplica per 4. summæ autem inde natæ, adde annos reliquos, si supra Olympiades aliqui dati sunt, eosque completos. Hoc habito si summa tota minor est annis 776. eandem subtrahe ab annis 776. & residuum ex hac subtractione ostendet, quot annis ante Epocham Christi, res illa, quæ ponitur tali Olympiade gesta, contigerit. Si autem summa illa tota non est minor annis 776. sed ille æqualis, aut major subtrahe illi Olympiadicos annos completos ante Christum 776. & relinquetur Annus Epochæ Christi, seu post Christi Nativitatem. *Exemplum.* Dum leges in voluminibus veterum Historicographorũ rem aliquam memorabilem, gestam esse Olympiadis CXIII. anno 4. demptâ unitate restabunt completæ Olympiades 112. has multiplica per 4. fiet summa annorum 448. cui adde tres annos completos, qui ultra Olympiades dantur in præsenti exemplo, fit tota summa annorum 457. quam subtrahe ab annis 775. (tot enim anni Olympiadum effluxerunt ad Epocham seu Nativitatem Christi) & relinquetur 325. igitur concludes eam contigisse totidem annis ante Christi Nativitatem. Jam notetur res aliqua gesta, esse Olympiadis CCII. anno 2. subtractâ unitate, restabunt Olympiades completæ 201. hæ ductæ per 4. efficiunt summam annorum 804. adde huic annum completum unum, & fit summa annorum 805. à qua subtrahe 775. & restabit annus 30. Epochæ Christi. Inchoabantur autem Olympiades & anni illarum ab æstiva Neomenia sive Novilunio.

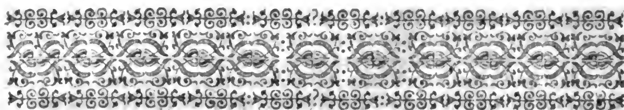
Praxis Quarta. *Annos Urbis convertere in annos ante vel post Epocham Christi.* Romani seriem rerum gestarum, per annos Urbis conditæ adnotabant. Pertransierant verò anni ab Urbe condita ad Nativitatem Christi 754. completi. Igitur, si anni Urbis dati, pauciores sunt annis 754. subtrahe eos ab annis 154. restabitque annus ante Epocham Christi, At si anni sint plures, annis 754. subtrahe ab ijs 754. & habebis annos Epochæ Christi. *Exemplum.* Reges Româ exacti, & instituti primi Consules sunt anno Urbis 246. quibus subtractis ab annis 754. relinquentur 508. itaque tot annis contigit ante Christum, hæc Magistratûs Romani immutatio. Deinde detur annus Urbis 1083. quo anno Constantinus Magnus Constantinopolim perfecit, & Deiparæ Virgini dicavit, ab his subtrahe annos 753. restabunt 330. hæc igitur Anno Christi, facta est hæc Constantinopoleos dedicatio.

Praxis Quinta. *Annos Græcos in Annos ante Epocham Christi convertere.* In Machabæorum Historia res gestæ per ordinem annorum Græcorum sunt conscriptæ. Sic ex. g. Antiochus Rex dicitur regnare cæpisse anno 137. Regni Græcorum, & mortuus est anno 149. & à Juda obsidione fuisse cinctam anno 150. datis igitur annis Græcorum deme unitatem, & residuam subtrahe, annis 312. relinquetur annus ante Epocham Christi, sic detur annus 149. quo mortuus narratur Libr. 1. Machab. Cap. 6. v. 16. Antiochus Rex, demptâ unitate, remanent 148. quibus subductis ab annis 312. restat annus 164. ante Epocham Christi. Ubi tamen notandum Annos Græcorum in Syria initium suum habuisse more Judaico à Mense *Nisan*, qui Martio nostro corre-

correſpondet, annum verò Syro-Græcorum inchoari ſolitum fuiſſe, more Syriaco à Menſis Tyſri fine, hoc eſt circa initium Octobris, & primum Librum Machabæorum uſum fuiſſe computu annorum Græcorum, qui erant in Syria, ſecundum verò Librum eorundem, Serie annorum Syro-Græcorum. Unde ignorantiam ſuam in Chronologia, produnt, qui in dubium revocare audent, authoritatem Canonicam horum Librorum, ex eò, quòd ſibi contradicere in annorum aſſignatione videantur, ut dum primus Liber refert mortem Antiochi Regis ad añum Græcorum 149. ſecundus autem ad añum tantumodò 148.

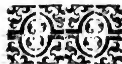
Praxis Sexta. *Annos Arabum ſeu Hegira cum annis Chriſti combinare.* Cum Annus Arabum, Turcarum, & Mahometanorum Civilis ſit merè Lunaris, dierum 354. & aliquando dierum 355. Annus verò Julianus Epochæ Chriſti ſit Solaris dierum 365. & aliquando 356. & inſuper: Et quia initium anni Arabici vagatur per omnes anni Juliani dies, annus verò Julianus Civilis inchoatur ſemper à Calendis ſeu prima die Januarij, nonniſi per moleſtas calculationes combinari poſſunt hi anni ad amuſſim. Illud proinde ſufficiat hîc ſcire. Quod Anni Hegiræ ſeu Epochæ, Turcicæ, Arabicæ, & Mahometanæ computari cœperint civiliter à prima Phaſi ſeu à Novilunio die 16. Julij anno Chriſti 622. quod inciderat in feriam ſextam, quâ nocte Pſeudo-Propheta Mahomet fugerat ex Urbe Mecha. Atque ſic annus Hegiræ 857. quo Annales Turcici ſcribunt Conſtantinopolim oppugnari cœptam à Turcis, Latini ſcriptores referunt ad annum Chriſti 1453. & Annum Hegiræ 929. quo Rhodus venit in poteſtatem Solimanni, ajunt noſtri Chronologi traditam fuiſſe Solimanno Anno Chriſti 1522. Atque ſic de cæteris.

Praxis Septima. *Datis Conſulibus Romanis, invenire annum ante, vel poſt Epocham Chriſti.* Non ſolùm Romanorum, ſed & ſociarum Gentium res geſtæ, potiſſimùm ante Verbi Incarnationem à celeberrimis quibuſve ſcriptoribus referuntur vel ad Urbis conditæ, vel ad Conſulum annos. Porro anni conſulares ſeu conſulum Romæ Magiſtratûs cœpit Anno Urbis conditæ 245. ante Chriſtum anno 507. vel ut alij volunt anno Urbis 244. & ante Chriſtum anno 508. Porrò primi Conſules fuêre L. Junius Brutus, & L. Tarquinius Collatinus, atque hic Decumviratus tenuit pleno Jure uſq; ad erectionem Monarchiæ Imperatoriæ per Julium Cæſarem, ac poſt hunc diminuta Conſulum poteſtate uſque ad annum Chriſti 538. Inde fuerunt quidem Conſules, ſed ſine Collegis, uſque ad finem vitæ Juſtini Imperatoris, & ſimul Conſulis, qui obijt. Anno Chriſti 567. poſt eum autem prorſùs deſiêre Conſules. Quando itaque à Hiſtoriographis apponuntur res geſtæ ſub hoc vel illo Conſule, aut ſub his vel illis Conſulibus, videndum erit in quem annum Urbis, vel ante aut poſt Chriſtum Natum, Conſulatus illorum inciderit, quod haberi poterit ex Tabulis ſeriem & ordinem Conſulum exhibentibus, extant eæ apud Gabrielem Bucelinum in Nucleo Univerſalis Hiſtoriæ & Ricciolam Chronologiæ Reformatæ Lib. 4. Cap. 5.



INDEX

DISSERTATIONUM, SECUNDÆ DECADIS.



ERRATA SIC, CORRIGE.

Pagina	Linea	ERRATA.	CORRECTA.
9	23	*Ordo Creationis mundi*	Duratio ſubſequens mundi
11	Ulti.	*Ardnicenſis*	Ardinocenſis
13	20	*Cacianemia*	Caccianimica
16	19	*alterius*	Alterius
21	26	*primitas*	primitùs
22	30	*ſalte*	ſaltem
22	34	*Africam*	Americam
24	33	*Apolinis*	Apollinis
25	35	*innudavit*	inundavit
28	3	*ut radios arcerent*	ut ſolis radios arcerent
28	21	*dutaxat*	duntaxat
28	21	*aggredi*	egredi
28	36	*Caſaris*	Cæſari
29	11	*pacici*	paciſci
33	26	*quiqem*	quidem
41	4	*Ratio ſecunda*	Ratio ſecundi
57	29	*Pheumatici*	Rheumatici
61	19	*noxia*	noxius
63	3	*1*	6
67	5	*Quit*	quot
77	22	*vincere*	evincere
81	28	*186. 187.*	186. aut 187.
85	32	*quinque*	quique
90	23	*quoque*	quinque
91	2	*Serenitati*	Serenitatis
151	33	*dum*	eum
160	30	*Saugvinea*	Sangvineæ
161	1	*131.*	161
161	16	*choleria*	cholericæ
168	9	*apprchendat*	apprehendat
176	3	*quamndo*	quomodo
178	20	*interpratatio*	interpretatio
183	13	*obſervant*	obſervabant
183	26	*cur tamen*	hæ tamen

gravi-

Pagina	Linea	ERRATA.	CORRECTA.
191	3	*gravitent*	gravitent
199	36	*ellochnij*	ellychnij
202	17	*Stetius*	Stevinus
202	18	*Cybris*	Cyphris
229	5	*tranſeant*	craceſcant
229	8	*av-lent*	avolent
234	33	*propupnat*	propugnat
235	30	*eſſe*	eſtò
244	infin.	*comnaturaliter*	connaturaliter
249	34	*nubium*	montium
552	infin.	*perprectuis*	perpetuis
258	11	*præmit*	premit
275	4		
275	23	*ſleonitum*	aconitum
256	16	*muroro*	muro
257	1	*foramira*	foramina

Reliqua errata, prudens Lector colliget, & corriget.

FINIS.



DECADIS PRIMÆ PARS SECUNDA.

Continens

MULTIFORMES EPHEMERIDES, *ET* DIVERSARUM RERUM CURIOSAS OBSERVATIONES.

PRÆFATIO.

Ephemeris Græcis est idem, quod Latinis Diarium, hoc est Codex, in quo per dies singulos res gestæ scribuntur: & adnotantur. Sunt autem multiplices ac variæ Ephemerides, prout diversi generis res scriptas continent. Nos primâ hâc Decade, decem diversas Ephemerides, ordine ac serie sequenti proponemus.



INDEX EPHEMERIDUM,
Hujus Decadis Primæ.

INDEX CURIOSARUM OBSERVATIONUM.

§. I.

§. I.

EPHEMERIDES BIBLICÆ.

JANUARIUS.

Respondens Hebræorum Mensi Sebat seu Schebat.

1. CHristus Filius DEI, ut legem impleret Octava à Nativitate sua die circumciditur, eique nomen JESU juxta Angeli monitum imponitur. Lucæ 2. v. 21.

Moyses prima die mensis hujus *Sebat* incipit Legem explanare. Deuteronomii 1. v. 3.

2. Ezechiel Propheta prædixit calamitates, & Ruinam Regni Ægyptiaci. Ezechielis. 29.

Joannes dat Testimonium Christo, Anno 30. Matth. 3.

3. Sanctus Andreas sequitur Christum. Joan. 1.

4. JESUS volens exire in Galilæam reperit Philippum. Joan. 1.

Opus Sanctuarii strenuè promovetur, Exod. 36.

5. Moyses quinta jam die Legem explanat. Deuteron. 5. v. 1.

6. Magi oblatis muneribus Infantem in Bethleem adorant. Matth. 2. Christus à S. Joanne baptizatur Anno 31. Matth. 3. Primum Miraculum factum à Christo, aquâ in vinum mutatâ in Cana Galilææ. Joann. 2.

7. Christus Jejunium Quadragesimale incepit. Matth. 4. v. 1.

8. Jejunium ob mortem Justorum & Seniorum tempore Josue, quamvis hoc alii ad quintum diem hujus mensis referant. Judic. 2.

9. Dies tertia Jejunii Quadragesimalis Christi Domini.

10. Continuatur opus Sanctuarii. Exodi. 36.

11. Christus ex Ægypto Angeli præcepto reducitur, ætatis suæ anno septimo. Ita Marianus.

12. Christus monet Discipulos de cavendis scandalis. Lucæ 4. v. 1. ætatis suæ 33.

13. Christus quinque panibus & duobus piscibus 5000. hominum saturavit, juxta Bedam.

14. Octava dies Quadragesimalis Jejunii Christi.

15. Moyses Fœdus DEUM inter & populum renovat. Deut. 29. v. 10.

16. Laborat adhuc & hac die Beseleel cum Sociis in opere Sanctuarii.

17. Dies undecima, reditus Christi ex Ægypto.

18. Dies duodecima Jejunii Quadragesimalis Christi.

19. Sanctus Petrus primo Romam ingressus. 43.

20. Opera Sanctuarii continuantur.

21. Moyses Divinæ Legis præscripta Israëlitis denuò proponit. Deuter. 6.

22. Festum Desponsationis S. MARIÆ & S. Josephi, quod tamen in Provinciis Austriacis sequenti celebratur die.

23. Omnes Israëlitæ congregantur contra Tribum Beniamin. Judi. 20.
24. Cadit in hunc diem Prophetia Zachariæ. 1.
25 S. Paulus Damascum tendens, à Domino ad Apostolatum vocatur, Anno Christi 34. Actorum. 9.
26. Dimidium Jejunii Quadragesimalis Christi Domini.
27. Christus in initio anni 32. à Judæa in Galilæam pergit. Joan. 4. v. 4.
28. In itinere pergens per Samariam, Samaritanos convertit. ibid.
29. Manet apud Samaritanos. Joan. 4.
30. Manet adhuc & hac die apud eosdem. ibid.
31. Post prædictos duos dies exiit Christus è Samaria, & abiit in Galilæam.

FEBRUARIUS.

Correspondens Mensi Hebræorum. Adar & Veadar.

1. Christus regreditur ex Galilæa, in Canam Galilææ. Anno ætatis 32. Joan. 4. v. 46.
2. B. V. Puerum JESUM offert in templo. Luc. 2. v. 22.
3. Hoc die completa est structio Domûs DEI, tempore Aggæi, & Zachariæ, sub Dario Rege.
4. Christus rogatus à Regulo Filium ejus febricitantem sanat. Joan. 4. v. 47.
5. Inde ambulans juxta mare Galilææ, Jacobum & Joannem ad sui sequelam evocat. Matth. 4. v. 18.
6. Hodie monetur Moyses de imminente morte.
7. Jejunium ob mortem Moysis. Deut. 34.
8. Christus Pharisæorum superbiam retundit per parabolam Pharisæi & Publicani. Lucæ 18. v. 9. ætatis Anno. 33.
9. Jejunium ob discensionem Scholarum *Samai* & *Hillel*.
10. Christus adolescentem divitem hortatur ad consilium Paupertatis Evangelicæ. Matth. 19. v. 23. ætatis Anno 33.
11. Multos vocatos, paucos verò electos esse docet. Matth. 20. v. 1. anno ætatis 33.
12. Christus circumit vicos & Civitates Galilææ evangelizans, & dæmonia ejiciens, Mar. 1. v. 40. Lucæ 5. v. 18.
13. Jejunium Esther ob avertendum paratum genti suæ malum ab Aman. Esther. 4.
14. Dies *Phurim*, seu sortium institutus ab Esther & Mardochæo. Esth. c. 9.
15. Christus finem imponit Jejunio Quadragesimali. Anno ætatis 30.
16. Victo Tentatore diabolo redit in Galilæam, Matth. 4.
17. Deinde recedit in Nazareth. ibidem.

18. Mo-

18. Moratur in Nazareth hâc die & consequentibus aliis 15.
19. Alter dies *Phurim*. Esth. 9.
20. Ezechiel Propheta multa de Judæorum calamitatibus vaticinatur.
21. Christus orandi causâ secedit in desertum: Mar. 1. v. 21. Anno ætatis suæ 31.
22. Hierosolymitanum Templum, post exilium Babylonis, absolutum.
23. Moratur adhuc Christus in Nazareth, finito Jejunio Quadragesimali. Anno ætatis 30.
24. Christus transfretans mare, pervenit in Regionem Gerasenorum. Anno ætatis 31.
25. Eductus è carcere & regno restitutus Joachim Rex Juda.
26. Christus variis parabolis populum edocet. Anno ætatis 33.
27. Christus Jairi filiam à morte suscitat. Anno ætatis, 32.
28. Opus Sanctuarii totum absolutum.

MARTIUS.

Correspondens Mensi Hebræorum Nisan.

1. SOmnium Mardochæi. Esth. 11. Dedicatio Templi Hierosolymitani post Captivitatem Babylonicam Esth. 6. Item Legatis Judæorum respondet Joannes Baptista se non esse Christum. Joan. 1. v. 26.
2. Joannes dat de Christo testimonium Pharisæis. Joan. 1.
3. Christo parvuli oblati ut eos tangeret. Anno 33. Matth. 19.
4. Judas Machabæus de Nicanore triumphat. 2. Machab. 15.
5. Christus sedat tempestatem maris. Matth. 8.
6. Capharnaum regressus Paraliticum sanat. Matth. 9. v. 2.
7. Christus ementes & vendentes flagello è templo ejicit. Joan. 2.
8. Ibidem prædicando, multos ad credendum in se adducit. Ibid.
9. Denunciatur plaga decima Pharaoni. Exodi. 11.
10. Populus primum transiit Jordanem. Josue. 3.
11. Hebræi Ægyptum spoliant. Exodi 11.
12. Judæi decernunt JESUM & Lazarum occidere. Joan. 11.
13. Jussu Aman Judæorum cædes decernitur. Esth. 3.
14. Pervilegium Paschæ in V. T. & exterminatio fermenti.
15. Media nocte occisa primogenita Ægypti. Exod. 11.
16. Christus ad Zachæum divertit. Lucæ 18.
17. Inde pergens Hierosolymam duos cæcos sanat. Ibid.
18. Pharao colligit copias ad insequendum Israel. Exo. 12.
19. JESUS in domo Simonis leprosi cœnat. Joan. 12. Joseph post Somnia Pharaonis explicata, in Ægypto Annonæ Præfectus constituitur. Gen. 41.
20 Christus Hierosolymam ingreditur asinâ vectus. Joan. 12.

21. Pharao cum toto exercitu in mari rubro mergitur. Exod. 12.
22. Ficus sterilis à Christo maledicta, Matth. 21.
23. Christus prædicit se post biduum crucifigendum. Matth. 26.
24. Instituitur Cœna ultima à Christo, & capitur. ibidem.
25. A Judæis crucifigitur. Matth. 27. Adam primus homo creatus. Genes. 1. JESUS in utero Virginis MARIÆ humanam naturam assumpsit, atque eadem die postea moritur. anno ætatis. 33.
26. Jacet in sepulchro.
27. Resurgit gloriosè à mortuis. Matth. 28.
28. Moratur populus Israëliticus ad aquas dulcificas. Exod. 15. Item, Christum Pharisæi interrogant, utrùm liceat qualibet de causa uxorem dimittere? Matth. 19.
29. Movet Populus Israëliticus ab aquis dulcificatis à Moyse. 11. Josue exploratores in Hiericho misit. Jos. 2. Christus accedens ad Hiericho sanat cæcum secùs viam sedentem. Luc. 19.
30. Thomas quartâ jam die de Resurrectione Christi manet dubius.
31. Nehemias cum literis Regis Artaxerxis, quibus facultas Templi reædificandi concessa, Hierosolymam venit. 2. Esd. 2.



APRILIS.

Correspondens mensi Hebræorum Iiar.

1. Christus prædicare incipit. Anno ætatis 31. Matth. 4.
2. Incipit baptizare per Discipulos in Judæa. Joh. 3. Repurgato Templo ab Ezechia Judæi porticum ingressi, Templum expiârunt diebus octo. 2, Paralip. 29.
3. Apparet Discipulis suis post suam Resurrectionem die octava. Joh. 20.
4. Multi ex Joannis Discipulis, ipso instigante, ad Christi sequelam transeunt. Joan. 1. Anno ætatis ejus 31.
5. Josue castra metatur in Sethim. Jos. 1. Maria soror Moysis & Aaronis apud Cades defuncta, Num. 20. Ezechiel vidit Ecclesiæ DEI mysteria, sub figura Civitatis. Ezechiel. 30.
6. Josue populum ex castris Sethim, ducit ad Jordanem. Josue. 2.
7. Christus apparet Discipulis piscantibus stans in littore. Joan. 21. v. 1.
8. Anno secundo exitûs, offerunt Principes Tribuum DEO munera.
9. Josias repurgato Templo solenne Pascha celebrat. 4. Regum. 22.
10. Arca DEI à Philistæis capitur. 1. Reg. 4.
11. Josue urbem Jericho cum Arca fœderis circumit secundò. Josue. 2.
12. Josue eandem urbem simili modo tertiâ die circumit. ibid.
13. Christus quæritur à parentibus. Luc. 2.
14. Christus invenitur à parentibus in Templo disputans. ibid.
15. Descendit in Nazareth cum Parentibus. ibidem.

16. Hoc

16. Hoc primum die Manna Cœlo missum. Exodi. 16.
17. Reservatum Manna computrescit. ibidem.
18. Jethro Generum suum Moysen visitare statuit. Ex. 18.
19. Angelus Domini, Danieli res magnas revelat. Daniel. 10.
20. Anno exitûs secundo, è deserto Sinai ad Pharam veniunt Judæi. Ex. 19.
21. Dies quarta incepti diluvii.
22. Dies 27. à Resurrectione Christi Domini.
23. A Simeone Arx Hierosolymitana recipitur. 1. Machab. 13.
24. Venit populus Israëliticus ad sepulchra concupiscentiæ. Num. 11.
25. Viri 70. constituuntur divinitus ad subsidium Moysis. Ex. 18.
26. Coturnicum Convivium, & aucupium cœpit. Num. 11.
27. Septuaginta Seniores dati Moysi, Judicum officium peragere incipiunt. Exodi 18.
28. Discipuli Christi colligunt spicas. Luc. 6.
29. Samuel Propheta moritur. Reg. 25.
30. Christus ad mare Tyberiadis populum docet. Joan. 21.

MAJUS.

Correspondens Mensi Hebræorum Sivan.

1. ANno ætatis, 33. è Galilæa abiit JESUS in partes Tyri & Sidonis. Matthæi 15. v. 21.
2. Chananeæ Filiam à dæmone liberat. ibidem.
3. Israëlitæ contra Amalecitas pugnant. Exodi 17.
4. Israëlitæ è Raphidim ad montem Sinai veniunt. Ex. 19.
5. Christus ascendit ad Cœlum. Anno ætatis 33.
6. Christus anno ætatis suæ 33. surdum & mutum digitis in aures impositis sanat. Mar. 7. v. 32.
7. Moyses ad radices montis, legem accepturus altare extruit. Ex. 20.
8. Moyses ascendit in Montem ad accipiendas Tabulas. ibidem.
9. Ezechias Rex repurgat Templum Hierosolymitanum.
10. S. Job in terra Hus è vivis discedit.
11. Moyses manet adhuc in monte. Ex. 20.
12. Adhuc & hâc die moratur ibidem. Ibid.
13. Judæis Festus dies ob gravissimam sedatam olim pestem.
14. Moses in caliginem evocatur. Ex. 20.
15. Christus secedens ad montem in oratione pernoctat. Mar. 3. v. 13.
16. Manè duodecim Apostolos eligit. Ibidem.
17. Ad eosdem sermonem de octo Beatitudinibus habet. Luc. 6. v. 20.

18. De-

18. Descendens de monte leprosum curat. Matth. 8. v. 2.
19. Urbem ingressurus servum Centurionis paralysi liberat. Luc. 7.
20. In ingressu Naim, Filium viduæ à morte suscitat. Luc. 7. v. 11.
21. JESUS Joannem, coram turba laudat. Ibid. v. 24.
22. Prandens apud Simonem Magdalenæ peccata remittit. Ibid. v. 48.
23. Jejunium ob defectionem Israël, ad vitulos Ephraim.
24. Christus per varias parabolas Turbas docet. Matth. 13. v. 1.
25. Populus Israëliticus in egressu ex Ægypto venit in Pharan.
26. Clades accepta in sepulchris concupiscentiæ. Num. 11.
27. Ezechiel iterum prædicit calamitates Ægyptiacas, Ezech. 13.
28. Missi exploratores à Moyse in Chanaan. Num. 13. v. 2.
29. Duodecim Apostoli à Christo missi, bini, & bini ad prædicandum Evangelium. Matth. 10.
30. Christi Discipuli in ejus nomine dæmonia ejiciunt. Ibidem.
31. Iidem ægros ungentes sanant. Ibidem.

JUNIUS.

Correspondens Mensi Hebræorum Tammuz.

1. JUdæi migrant è Sepulchris concupiscentiæ. Num. 11. v. 34.
2. Vigesimus quintus dies Jejunii Moysis in monte. Ex. 20.
3. Herodis insidias declinans JESUS, secedit cum suis trans montem Galilææ in desertum, anno ætatis suæ. 33.
4. Quinque millia virorum pascit, quinque panibus hordeaceis, & duobus piscibus. Joan. 6.
5. Nobilem visionem habet hâc die Ezechiel. cap. 1.
6. JESUS ambulans super mare jubet ad se venire Petrum. Matth. 14. v. 29.
7. Moræ Moysis impatiens populus, Deos, sibi fieri ab Aarone postulat. Ex. 32.
8. Hebræi duos panes Primitiarum eo die offerebant.
9. Fames sub Ezechia in civitate invalescit.
10. In seditionem vertitur populus, tergiversante Aarone, qui victus petit inaures aureas. Ex. 32.
11. Comportat populus inaures pro conflando Idolo. ibid.
12. Artifices materiam & typum parant. Ibid.
13. Trigesimus sextus dies Jejunii Moysis in monte.
14. Pergit Aaron & artifices in præparatione materiæ & Typi pro vitulo conflando. Ep. 32.
15. Omnia quæ ad fusionem vituli requirebantur, ab iisdem perficiuntur.
16. Exit vitulus aureus. ibid.

17. De-

17. Descendit ex monte Moyses, & Tabulas frangit. Ibid.
18. Convocat Moses populum, & redarguit. Ibid.
19. Ad montem rursus revertitur, pro populo oraturus. ibid.
20. Moses pro populo vitulum adorante orat. ibid.
21. Percutit Dominus populum pestilentiâ, pro reatu adorati vituli. ibid.
22. Pergit Moyses pro populo deprecari Dominum. ibid.
23. Hodie defunctum putant aliqui S. Joannem Evangelistam.
24. Nascitur Joannes Baptista Præcursor Christi. Luc. 1. v. 57.
25. Vicini & cognati congratulantur Elisabeth, ob Nativitatem Joannis. ibi. v. 58.
26. Minæ DEI in populum sedantur precibus Moysis. Ex. 33.
27. Populus luget delictum in adorando vitulo commissum.
28. Jejunium Judæorum obsessâ à Chaldæis urbe.
29. Hierosolyma urbs à Nabuchodonosore cincta vallo.
30. Christus monet Discipulos, ut sibi caveant à Fermento, id est Hypocrisi Pharisæorum. Luc. 12. v. 2.

JULIUS.

Correspondens Mensi Hebræorum Ab.

1. Moritur Aaron hâc die.
2. Populus Israëliticus & Moyses Aaronem lugent.
3. Hierosolyma capta à Nabuchodonosore, & Sedechias oculis & filiis orbatus.
4. Inchoatur structio muri Jerusalem sub Esdra, & inter 52. dies absolvitur.
5. Pergit populus Israëliticus lugere Aaron.
6. Isaias Propheta sub impio Manasse sectus.
7. Nabusarda Princeps militiæ se ad obsidionem Jerusalem accingit.
8. Dimidium Jejunii secundi Quadragenarii Moysis in monte.
9. Jejunium ob iram Domini, contra exploratores detrahentes terræ, quam ipse promisit.
10. Hâc die accidit insignis illa Prophetia. Ezech. c. 20.
11. Nabusardam Hierosolymam obsidere cœpit.
12. Dies duodecimus Luctûs Israëlis ob mortem Aaron.
13. Joël, & Esdras Prophetæ.
14. Dies undecima reædificationis muri Jerusalem sub Esdra.
15. Thalmudici ajunt, hâc die à Beniamitis raptas Siluntinas. Jud. v. 1.
16. Continuatur structio muri Jerusalem sub Esdra.
17. Luget adhuc populus Israëliticus Aaronis mortem.
18. Jejunium, quòd extincta sit Lucerna occidentalis in diebus Achaz.
19. Dies 16. reædificationis muri Jerusalem sub Esdra.

20. S. Joseph justus in Judæa glorioso fine quiescit.
21. Daniel Propheta Regnorum seriem prædicit. Daniel. 7.
22. S. Maria Magdalena Sanctorum Amorum Regina, & Speculum pœnitentium ad Cœlos evolat.
23. Dies 35. jejunii Quadragesimalis secundi Moysis in monte.
24. Herodes Rex mittit manus, ut affligeret quosdam de Ecclesia. Act. 12. v. 1.
25. S. Jacobus primus Apostolorum Martyrio coronatus.
26. Dormitio S. Annæ Matris DEIPARÆ.
27. Christus veniens Bethsaidam cæcum extra viam illuminat. Matth.
28. Dies 40. secundi Jejunii Moysis.
29. JESUS ad partes Cæsareæ Philippi venit. Anno ætatis 33. Matth. 16.
30. Petrus Christum Filium DEI vivi esse testatur. Anno ætatis Christi 34. ibid.
31. Hierosolyma à Nabuzardan incensa.



AUGUSTUS.

Correspondens Mensi Hebræorum Elul.

1. INsignis Prophetia Aggæi hâc die accidit.
2. Dies 5. ab ascensu Moysis ad accipiendas Tabulas secundas legis.
3. Nabuzardam Templum Hierosolymitanum in cineres redigit.
4. Dies 31. reædificationis murorum Jerusalem sub Esdra.
5. Esdras post solutam captivitatem Babylone exire parat.
6. Christus transfiguratur coram Petro, Jacobo, & Joanne in monte Thabor. Matth. 7. v. 1.
7. Descendens ex monte Thabor, sanat dæmoniacum, quem Discipuli sanare non poterant. ibid. v. 14.
8. Proficiscitur per Galilæam. ibid.
9. Atque rursùs prædicit suam Mortem & Resurrectionem. ibid. v. 22.
10. Ingrediens Capharnaum jussit Publicanis Didrachma unum pro se, alterum pro Petro. Matth. 17. v. 23.
11. Redarguit ambitionem Apostolorum de primatu. Matth. 18. v. 1.
12. Docet cavenda esse scandala. ibid. v. 7.
13. Præscribit modum quo corripiendus est proximus. ibid. v. 15.
14. Dies 18. ab ascensu Moysis, ad accipiendas secundas Tabulas legis.
15. Assumptio B. V. ad Cœlum.
16. Dies 43. reædificationis murorum Jerusalem sub Esdra. 2. Es. 3.
17. Hâc die mortem exploratorum Terræ sanctæ, ponunt aliqui.
18. Notandus hic dies. Lib. 1. Machab. cap. 14.
19. Dies 22. ab ascensu Moysis ad accipiendas secundas Tabulas legis.

20. La-

20. Laborat adhuc Esdras cum suis, in reædificatione murorum Hierosolymæ.
21. Pervigilia Xilophoriæ Festi Hebræorum.
22. Xilophoriæ Festum Hebræorum, quo ligna in usum aræ collocata.
23. Dies 50. reædificationis muri Jerusalem sub Esdra.
24. Moritur Aggæus Propheta.
25. Murus Jerusalem hâc die absolvitur. Esdr. 6.v.15.
26. Gaudium Hebræorum ob finitum murum Hierosolymæ.
27. Dies 30. ab ascensu Moysis ad accipiendas secundas Tabulas legis.
28. Dies 14. à Festo Assumptionis B. V. M.
29. Decollatio S. Joannis Baptistæ hâc die ab Ecclesia celebratur.
30. Dies 33. ab ascensu Moysis ad montem pro secundis Tabulis legis.



SEPTEMBER.

Correspondens Mensi Hebræorum Tisri.

1. INitium anni prophani apud Hebræos.
2. Dies 32. Jejunii Tertii Quadragenarii Moysis.
3. Jejunium Godoliæ, hoc interfecto in Maspha.
4. Postridie mortis Godoliæ Ismaël occidit 70. viros.
5. Jejunium ob cædem 70. Israëlitarum.
6. Dies 36. Jejunii Tertii Quadragesimalis Moysis.
7. Præparantur omnia ad Dedicationem Templi necessaria. 2. Paral. 7.
8. Cœpit Dedicatio Templi Salomonis durans dies 14. ibid.
9. Finis Jejunii Tertii Quadragenarii Moysis.
10. Moyses cum Tabulis novis rutilans descendit. Deut. 34.
11. Denuntiatur populo Sanctuarium fabricandum. Exod. 25.
12. Cœpêre conferre Symbolas in opus Tabernaculi. ibid.
13. Dies sexta cœptæ Dedicationis Templi Salomonis.
14. Pervigilium Scenopegiæ, seu Festi Tabernaculorum.
15. Scenopegia, seu Festum Tabernaculorum diebus 7. Levi. c. 13.
16. Videtur constructio Tabernaculi inchoata.
17. Festum Judæorum pro Restauratione.
18. Dies quarta Festi Scenopegiæ, seu Tabernaculorum.
19. Continuatur opus Tabernaculi.
20. Dies, 13. Dedicationis Templi Salomonis.
21. Factum est Verbum Domini ad Aggæum.
22. Octava Tabernaculorum dies.
23. Dimissus populus post Templi Dedicationem. 2. Paral.
24. Esdras prædicat in Tabernaculorum Festo. 2. Esd. 8.

25. Archangelus Gabriel, à DEO missus, nunciat Zachariæ conceptionem S. Joannis Baptistæ. Luc. 1. 13.
26. Dies 4. ab incœpta Prædicatione S. Joannis Baptistæ. Anno ætatis suæ. 30, Luc. 3.
27. Continuatur opus Tabernaculi.
28. Promovetur idem opus.
29. Septima dies ab incepta prædicatione S. Joannis Baptistæ. Luc. 3.
30. Pervigilium Festi Propitiationis Judæorum.

OCTOBER.

Correspondens Mensi Hebræorum Marhesvan.

1. FEstum Propitiationis apud Hebræos celeberrimum.
2. Jethro invisit Moysem generum suum.
3. Moses radiantem faciem velat. Exo. 34.
4. Continuatur opus Sanctuarii. Exo. 25.
5. Dies 13. ab incœpta prædicatione S. Joannis Baptistæ.
6. Christus ingreditur Hierosolymam, ultimo Festo Tabernaculorum. Vesperi verò exit in montem Oliveti. Matth. 19. v. 1.
7. Ex monte Oliveti regreditur, in Templum, & adulteram absolvit.
8. Cæcum à Nativitate, curat. Joan. 8.
9. Obitus Abrahami Patriarchæ.
10. Christus de bono Pastore & Mercenario differit. Joan. 10.
11. Descendit rursùs Hierosolymam.
12. Peragrat vicos & urbes Judææ.
13. Septuaginta duos Discipulos designat. Luc. 10. v. 1.
14. Eosdem ad prædicandum Evangelium mittit. Ibidem.
15. Lætitia legis Hebræorum, ob finitam lectionem Pentateuchi.
16. Judæi convivia celebrant propter exitum è Babylone.
17. Dies festi in similitudinem Scenopeijæ instituti à Rege Roboam.
18. Ejusdem Festivitatis celebratio continuatur.
19. Christus 72. Discipulos ad se revertentes, modestiæ & humilitatis admonet.
20. Finis Festi Scenopeijæ à Rege Roboam instituti. 3. Regum. 13.
21. Beseleel & Ooliam cum sociis plurimum laborant in instruendo Sanctuario.
22. Sanctæ Mariæ Salome obitus.
23. S. Zacharias Propheta vaticinatur. Zach. 1.
24. Dies 32. ab incœpta prædicatione S. Joannis Baptistæ. Anno ejus ætatis 30.
25. Festum Mensis primi, Conceptionis S. Joannis.
26. Strenuè laboratur in opere Sanctuarii.
27. Idem opus sinè intermissione in perficiendo continuatur,

28. SS. Apo-

28. SS. Apostolorum, Simonis & Judæ celebritas.
29. Ultimus hic dies Mensis, quo perfecta est Domus Domini à Salomone.
30. Machabæus insignem de Lysia Victoriam reportat, 1. Mac. 4.
31. Idem Machabæus ad purificandum & restaurandum Templum se accingit. Ibid. v. 36.

NOVEMBER.

Correspondens Mensi Hebræorum Kisleu.

1. MEnsis olim in Tutela Dianæ nunc S. Andreæ Apostoli.
2. Strenuè urgetur opus Sanctuarii.
3. S. Joannes Baptista Herodem de Adulterio admonet, Luc. 3.
4. Celebratur hæc dies apud Zachariam Prophetam. c. 7.
5. Rursùs Herodes monetur de Adulterio à S. Joanne Baptista. Luc. 3.
6. Jeroboam Rex Israël erexit duos vitulos aureos, unum in Bethel, alterum in Dan. 3. Reg.
7. Jejunium ob combustum volumen à Rege Joachim, quod Baruch scripserat, dictante Jeremia.
8. Fervet continuatio operis Sanctuarii.
9. JESUS proficiscitur per vicos & castella cum suis Discipulis evangelizans. Luc. 10. v. 38.
10. Eandem peregrinationem continuat. ibid.
11. Christus excipitur hospitio à Martha & Magdalena. Luc. 10.
12. Moratur apud easdem. ibid.
13. Inde descendit evangelizans per alia loca. ibid.
14. Tradit Discipulis modum orandi. Pater noster. Luc. 11. v. 2.
15. Hâc die Rex Antiochus Idolum desolationis construxit super Altare DEI. Mach. c. 1.
16. Christus ejicit dæmonium mutum. Luc. 11. v. 14.
17. Josue ascendit ad eliberandam obsidionem Gabaoth à quinque Regibus. Josue. 10.
18. Sol precibus Josue sistitur. ibidem.
19. Josue expugnat civitatem Libna cum Rege suo. ibid.
20. Josue de Libna transit ad civitatem Lachis oppugnandam. ibid.
21. Hâc die capit civitatem Lachis Josue. ibid.
22. Josue transit de Lachis in Eglon, eadémque die eam expugnat. ibid.
23. Christus audiens Galilæos à Pilato occisos, omnes ad pœnitentiam stimulat. Luc. 13. v. 3.
24. Cœpit ædificari Templum sub Zorobabele.

25. Encœnia, seu dies dedicationis restaurati cultûs Domini. 1. Mach. 4.
26. Christus Fœminam contractam sanat. Luc. 13. v. 13.
27. Continuatur ædificatio Templi sub Zerobabel.
28. Christus arctam virtutis viam cuique capessendam esse docet. Luc. 13. v. 22.
29. Joannes ab Herode in vincula conjicitur. Luc. 3.
30. S. Andreas in Achaja passus.



DECEMBER.

Correspondens Mensi Hebræorum Tevet.

1. MEnsis olim in Tutela Vestæ, nunc S. Thomæ Apostoli.

2. Octava Encœniorum, & purificati à Machabæis Templi.

3. Dies altera Tenebrarum, quæ occupârant mundum, dum Lex in Græcum verteretur tempore Ptolomæi.

4. Christus invitatus à Principe Pharisæorum ad mensam, Hydropicum sanat. Lucæ. 14.

5. Defertur ad Ezechielem, captam esse Jerusalem.

6. Continuatio ædificii Templi sub Zorobabel.

7. Christus revertitur Hierosolymam ad Festum Encœniorum.

8. Pergit adhuc opus Sanctuarii.

9. Inchoatur obsidio hâc die Hierosolymæ, per Nabuchodonosorem.

10. Peculiaris hâc die extat Prophetia Ezechielis contra Pharaonem Regem Ægypti.

11. Christus murmurantes Pharisæos, quòd peccatores reciperet, confutat. Luc. 15. v. 2.

12. Excitat ad eleëmosynam per parabolam villici iniqui. Luc. 16. v. 2.

13. Disputat cum Pharisæis de divortio, ac cœlibatum præfert conjugio. Matthæi 19. v. 3.

14. Dies 16. à captivitate S. Joannis Baptistæ.

15. Hierosolymitani, secundi Templi prima fundamenta jacta. Agg. 2.

16. Encœnia vel Renovalia Festa à Juda Machabæo instituta.

17. Nona dies ab obsidione Hierosolymæ per Nabuchodonosorem.

18. Judæi aligenigenas uxores post captivitatem dimittunt.

19. Continuatur opus Sanctuarii.

20. Hierosolymitani Templi secundi altiùs fundamenta jacta.

21. Continuatur eorumdem fundamentorum positio.

22. Joseph & Maria & Nazareth proficiscuntur in Bethlehem. Luc. 2. v. 3.

23. Judas Machabæus muros Hierosolymæ ædificavit. Mach. 4.

24. Joseph & Maria veniunt in Bethlehem. Luc. 2. v. 4.

Nascitur

25. Nascitur Christus in Bethlehem. Luc. 2. v. 6.
26. Mirantur omnes, qui audiunt de his quæ dicta sunt à pastoribus. Luc. 2. v. 18.
27. Pastores adorato Christo, ad suum gregem convertuntur. Luc. 2. v. 20.
28. David Rex moriturus Salomoni Regnum Israël commendat.
29. S. David Rex & Propheta moritur.
30. Populus Israeliticus David Regem luget.
31. Moyses ad explanationem Legis se accingit.



§. II.

EPHEMERIDES MARIANÆ;

Continentes memorabiles Res gestas, DEI-PARÆ.

JANUARIUS.

1. Beata Virgo MARIA Granatensem Urbem è Maurorum Dominatu, precibus suis eripit. 1492.
2. Clienti suo Alardo, hoc die morienti, cum Filio suo, & Sanctis adest.
3. Horstrado Abbati hâc die mortuo, Filium suum contemplandum exhibet.
4. Cuidam Sacerdoti ab Hæreticis Albigensibus lingvæ ademptæ usum restituit.
5. B. Angelam de Fuligno, ad amorem DEI exhortatur.
6. S. Andreæ Corsino hodiernum diem ultimum ejus vitæ fore prædicit.
7. Hodierno S. Raymundo consilium de Ordine pro redimendis captivis instituendo suggerit.
8. P. Josephum Scamaca Societatis JESU, mirè à dæmonibus defendit.
9. S. Basilissæ Virgini, & Sponso ejus Juliano apparet.
10. B. Gondisalvum ad Gloriam Cœlestem evocat.
11. Hodierno S. Egvino, Sacris operanti benedicit.
12. Bononiæ in sua imagine à populo dicta, miracula patrare incipit.
13. A Beata Iveta, Juvenem impudicum fugat.
14. In Monte Serrato muto loquelam impetrat.
15. Joannem de Cruce S. J. ad Generalem Confessionem peragendam admonet.
16. Morico Ordinis S. Francisci Religioso in morte adest.
17. Florentiæ in imagine sua à pictore inchoata, veram faciei suæ effigiem exprimit.

18. Syl-

18. Sylvæducis innocentem, è carcere libertati reddit.

19. P. Jacobum Laynez S. J. pro immaculata sua Conceptione in Concil. Trid. perorantem precibus suis juvat.

20. Mira ejus Effigies hâc die 1518. Liliboti, in Saxo quodam reperta.

21. S. Mechtildi apparens, illam Ave Maria recitare jubet.

22. P. Matthæum Albenozam S. J. migrantem ex hac vita visitat, deliciísque cœlestibus replet. 1585.

23. Hodiernum S. Ildephonsum veste cœlesti donat.

24. Ad Templum Toletanum in Hispania, visibiliter è cœlis descendit.

25. Hodiernum B. Henricum visitat, & sitientem recreat.

26. S. Albericum inter Angelos invisens, eidem vestem Religiosam dat.

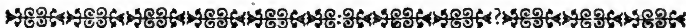
27. S. Cyrillo apparens eidem causam S. Joannis Chrysostomi recommendat.

28. B. Margaritæ Belæ Reg. Hung. Filiæ morienti adest, ejusq; capiti coronam imponit, eamq; mox ad Cœlum deducit.

29. Hâc die mortuum S. Petrum Nolascum invisit ac consolatur.

30. S. Aldegundem Virginem ad Cœlum deducit.

31. Theophilo pœnitenti veniam impetrat.



FEBRUARIUS.

1. SAnctæ Mariæ Tungrensis Imago ab Angelis deportatur.

2. B. V. Constantinopolitanam pestem precibus suis sedat. 544.

3. S. Anscharium adhuc puerum, ut levitates fugiat, admonet.

4. B. Christianum Cisterciensem septem extremis vitæ diebus invisit.

5. Patrocinio B. V. tres Martyres è Soc. JESU in Japonia gloriosè pro fide Christi occumbunt.

6. S. Brigittæ ad Brynolphi Sepulchrum oranti comparet.

7. Insigne munus B. V. Lauretanæ à Guilielmo Duce Bavariæ hâc die mortuo, offertur.

8. Quidam per iter in extrema fame constitutus, B. V. opem implorans, ab eadem mirabiliter refocillatur. 1384.

9. Triennio puer anno 1597. mortuus ad B. V. de Monte Serrato Imaginem resuscitatur.

10. S. Guilielmum è Duce Eremitam à dæmonibus vulneratum persanat.

11. Hoc die facta est 1303. nova confirmatio Ord. Servorum B. V.

12. Ulphoni S. Brigittæ marito, hâc die mortuo, purgatorii pœnas suis precibus abbreviat. 1344.

13. S. Franciscæ tribus Coronis gloriosam se exhibet.

14. Morientem hodie S. Catharinam Spoletanam secū ad cœlestia gaudia abducit.

15. Saucii cujusdam vulnera repentè persanat.

16 S. Ma-

16. S. Maria Gravelingana extremè infirmo, sibi per votum supplici, sanitatem integram impetrat.
17. Alexium hodiernum ad fundandum novum Ordinem hortatur, & invitat.
18. Hodiernum S. Silvanum graviter ægrotantem sanat.
19. S. Bonifacio ægro apparet, eíque gratiam optatam à DEO implorat.
20. Cuidam suo clienti, in morte ingens solatium adfert.
21. Martino Guttierez, S. J. octo diebus ante, mortem prædicit.
22. P. Didaco Carvallio è Soc. JESU cum reliquis Sociis, in immani cruciatu constantiam martyrii impetrat. 1624.
23. B. Agnetem Politianam, hodie in beatorum Album relatam, specialem cultum SS. Trinitatis edocet.
24. Joannem Ximenium S. JESU, ad eximiam sanctimoniam extimulat.
25. B. Cæciliæ Ferrariensi specialem gratiam, ob piè recitatum quotidie in honorem sui Rosarium, à DEO exorat.
26. Fuga in Ægyptum Mariæ cum Jesulo & Josepho, hâc die in Hispaniis celebratur.
27. Hodierno S. Leonardo ægro, à S. Gregorio Pontifice, pro morbi levamento imago missa, nunc in Hispania *Guadalupi* mira operatur.
28. S. Conradinum Ord. Præd. invisens, eidem favores varios offert.
29. S. Osvvaldus Episcopus hâc die mortuus, Vigorniæ honori Beatissimæ Virgini erexit Templum.

MARTIUS.

1. AD imaginem suam hodiernum S. Leonem à gravi morbo repentè liberat.
2. B. V. hodie mortuum B. Arnulphum ad statum Religiosum vocat.
3. Hâc die defuncto S. Ruperto Abbati, tunc adhuc rudi, Doctrinam à DEO exorat.
4. S. Casimiro hodierno, donum continentiæ impetrat.
5. Ex cujusdam clientis illius hâc die defuncti, ac postea sepulti ore, flosculus exortus est, in cujus foliis MARIÆ nomen refloret. 1530.
6. B. Coletæ defectuosam lingvam integritati restituit.
7. Hâc die mortuo, B. Thomæ Aquinati puritatem mentis, & corporis obtinet.
8. B. Joanni DEI Spineam coronam imponit, eúmque ad patientiam pro Christo hortatur.
9. P. Joanni Fernandez adhuc puero, ingressum ad Societatem JESU prædicit.
10. B. V. Sichimensis ope, paralyticæ manus ad usum pristinum restitutæ. 1604.
11. B. Carolum S. Brigittæ Filium coram tribunali Christi defendit.
12. Ingentem pestem Romæ sedat precibus suis.

13. S. Euphrasiam ad cœlestem Gloriam capessendam evocat.
14. Religiosos in agro metentes (uti vidit hodiernus S. Petrus Ab.) solatur & visitat.
15. Carnotensem Urbem 1568. ab hæreticis de proditione eliberat.
16. S. Hiberto locum pro ædificando sibi Templo commonstrat.
17. S. Hodiernæ Gertrudi Virgini, eximium purissimæ Castitatis donū impetrat.
18. Festum dolorum B. V. hodie celebre.
19. S. Thereſiam candidâ veste induit, & pretioso monili ornat.
20. S. Joachimi Patris magnæ Matris hâc die celebratur.
21. Congregationem Olivetanam O.S.B. confirmari Episcopo loci persuadet.
22. S. Catharinam Suecicam ad perfectionem instruit.
23. Justus Lipsius, miraculorum B. V. Scriptor, ejusdem intercessione feliciter ex hac vita migrat. 1606.
24. Quendam suum Clientem è S. J. de sua prædestinatione certum facit.
25. Hâc die B. V. Salutationem illam Angelicam audit: Ave MARIA gratiâ plena Dominus tecum.
26. Svessione 100. homines simul in suo Sacel. à sacro igne liberat miraculosè.
27. In cujusdam clientis B. V. exerta post mortem lingva cunctis apparent hæc verba: *Ave MARIA*, conscripta.
28. Alium suum Clientem Rosarium recitantem alloquio suo dignatur.
29. Cæsar Augustæ crus abscissum cuidam, ex integro restituit. 1640.
30. A DEO hâc die (ut alii volunt) post lapsum Proto-Parentum nostrorum B. V. Caput serpentis contritura dicitur.
31. S. Mariæ Lucensis Imago miraculis hâc die inclarescere incipit.

APRILIS.

1. BEatum Hugonem ab egressu è Religione prohibet.
2. S. Mariam Ægyptiacam ad seriam pœnitentiam revocat.
3. Beato Hermano morienti adest.
4. Alium quendam Clientem suum Indum morientem invisit.
5. S. Vincentium Ferrerium, in gravissimis tentationibus adjuvat.
6. Claudium Aquavivam pro Generali Soc JESU à DEO impetrat.
7. Hodiernum S. Aubertum suis manibus cibat.
8. Hebræum puerum in furno ardenti illæsum conservat. 546.
9. S. Franciscam in Sanctitatis profectu instruit.
10. Puellam in eremo Helvetiæ, ab infantia contractam persanat.
11. In monte Serrato, lumen cæco restituit.
12. Sylvaducis, mutum puerum repentè loqui facit.
13. Montis Serrati Nobilem Virum energumenum liberat. 1618.
14. S. Lydvinam visa sua Cœlestia, Confessario aperire jubet.
15. Hâc die defunctæ B. Christinæ, nomina Clientum suorum Coronæ inscriptæ ostendit.

16. Ho-

16. Hodiernum S. Joachimum Senensem, ut se suis servis adjungeret monet.
17. S. MARIA Budriensis, Sanctimonialem quandam, à pestifero ulcere liberat.
18. MARIA à Miraculis, hâc die colitur à Syracusanis.
19. Tungris, omni manuum ac pedum usu orbatum, sanat. 1081.
20. Agatham à Cruce, hodie mortuam, contra impudicas tentationes Zonâ candidâ cingit.
21. Arnoldo Sacerdoti excæcato, visum restituit.
22. P. Bernardum Colnago S. J. invisit, eidémque zelum animarum commendat.
23. In Chile Indos Æthnicos, Urbem Christianorum obsidentes fugat. 1552.
24. Sylvæducis mortuum ad vitam revocat.
25. Romæ pestem sævissimam tempore S. Gregorii sedat. 590.
26. Hâc die mortuæ Aldobrandescæ observantiam legis commendat.
27. Sylvæducis puerum à morbo comitiali curat. 1383.
28. Cuidam servo suo hâc die mortuo, ad singulas pronuntiationes sacri sui nominis, sensibilem contritionem impetrat.
29. Hodiernam S. Catharinam Senensem ob levem culpam reprehendit, ac dein solatur.
30. Imago S. MARIA à Crypta, copiosas profundit lachrymas.

MAJUS.

1. Recolit hâc die beneficia Bononia, per S. MARIAM à Gaudio.
2. Festivitas S. M. à Miraculis hâc die celebratur Panormi.
3. B. V. Monte Serrato cuidam usum manuum, quo penitus carebat restituit.
4. Hodiernum S. Gothardum ad Crucifixum ducit, ut errati cujusdam ab eo, veniam petat.
5. Occiditur hoc die S. Angelus Carmelita, quem sterilibus parentibus, B. V. impetraverat à DEO.
6. S. Joanni Damasceno, abscissam manum restituit.
7. Cum hodierno S. Stanislao, quendam Clientem suum ad progressum virtutis animat.
8. Obiit hoc die S. Petrus Episc. Tarantosiæ, in cujus corde, post mortem repertum est nomen MARIÆ inscriptum.
9. Domus B. Virginis, quæ nunc est Laureti, à Galilæa ab Angelis in Dalmatiam transportatur. 1291.
10. Anno 330. Constantinopolis B. V. dedicatur.
11. B. Eulaliæ adest, eámque in orando instruit.
12. Undecim Nautæ voto ad B. Virginem facto, admirabilem victoriam de piratis reportant.
13. In honorem B. Virginis, Pantheon Templum Romæ dedicatur.

14. Obiit hâc die S. Pomponius, qui Neapoli S. M. Majoris Templũ erexit. 524.
15. B. V. Jacobum Novitium Præmonstratensem, ad Cœlum evocat.
16. Hodierno S. Simoni suum singulare Patrocinium, erga Clientes suos declarat.
17. Sylvæducis duas puellas mortuas, ad vitam revocat. 1383.
18. B. Felicem Cappucinum morientem, ad æterna præmia invitat.
19. S. Petrum Cœlestinum invisit, & suavi consolatione replet.
20. S. Bernardino hodierno, coronam recitanti, apparet.
21. S. Godricum Eremitam, orare edocet.
22. B. Catharinam de Raconisio, Filio suo desponsat.
23. Ab hodierno S. Guilielmo, pro peccatoribus apud Filium intercedere visa.
24. Andronico Seniori Imperatori, ad se confugienti opem fert.
25. B. Mariam Magdalenam de Pazzis in suum Patrocinium suscepit.
26. Hodiernum S. Philippum Nerium ægrum visitat, & sanat.
27. Pestem immanem Romæ sedat tempore Joannis I. Papæ & Mart.
28. Hodiernum S. Germanum contra hostes victorem efficit.
29. Festum S. MARIÆ Miraculorum hâc die celebrat, S. Benedicti Familia.
30. Quendam Clientem suum è Soc. JESU hâc die defunctum, à peste sanat eundémque de æterna felicitate securum facit.
31. Obiit hâc die Ferdinandus III. Hispan. Rex victoriosus, qui nunquam prodibat, ad pugnam sinè aliqua Imagine B. V.

JUNIUS.

1. FEstum B. Virginis à Corde, multis miraculis condecoratum, hâc die celebratur.
2. B. V. quendam Clientem suum Arnoldum nomine, à 26. annorum doloribus liberat. 1383.
3. Ad Messanenses hâc die literas dat.
4. Ejus Festum de Victoria, hâc die celebre.
5. Ferdinando Lusitaniæ Principi morienti adest. 1443.
6. Sanctum Norbertum hodiernum, candidâ veste donat.
7. Mortuum Infantem natum, vivere facit. 1640.
8. Victoriam Joanni Zimiscæ Imperatori impetrat.
9. P. Josepho Anchietæ S. J. quendam suscipere ad Societatem demandat.
10. Quendam è suis Clientibus à gravissimis doloribus liberat.
11. B. Joannem à S. Facundo, morientem solatur.
12. Montis Serrati mutum, & paralyticum sanitati restituit. 1557.
13. Quendam Novitium S. J. ut in bene cœptis persisteret, hortatur.
14. S. Basilium, pro Catholica re operam implorantem, bono animo esse jubet.
15. Hâc die defunctæ Reparatæ Moniali sæpius comparet.

16 Ho-

16. Hodiernæ S. Ludgardi ad Sanctissimam Eucharistiam accedenti, fit Dux & Comes.
17. Hodierno S. Rainero, veniam peccatorum impetrat.
18. Cuidam Clienti suo horam mortis, octo annis priùs prædicit.
19. B. Julianæ felicem mortem impetrat.
20. Puerum, qui in Tiberim ceciderat, à submersione eripit.
21. B. Aloysio Gonzaga de ingredienda Societate consilium dat.
22. Hoc die à Concilio Ephes. anno 431. pars reliqua Salutat. Angel. addita, confirmatur.
23. S. Mariæ Oegniacensi morienti adest.
24. Hoc die visa est B. V. propè Venetias Crucifixum cruentum ostendere, dicens eum: de novo sic cruentatum esse, à sceleratis Christianis.
25. Cuidam cæco post nuncupatum votum, ad Sylvaducensem Deiparam visum restituit. 1386.
26. Honori illius hodiernus S. Anthelmus consuetudinem recitandi, ejus Officium in sacrum Ordinem Carthusianum, inducit.
27. Eidem insignem Basilicam hodiernus S. Ladislaus Varadini extruit.
28. S. MARIÆ Patrocinii Festum, instituitur.
29. Energumenum Puerum Sylvæducis eliberat. 1384.
30. B. Arnulpho hodierno, sæpiùs apparet, eúmque orandi modum edocet.

JULIUS.

1. SAnctum Eberhardum hâc die defunctum, in Cœlo sinu fovere, conspicitur.
2. Innocentem quendam captivum hâc nocte libertati reddit.
3. In imagine sua S. MARIÆ in via nuncupata Romæ hoc die proloquitur.
4. S. Elisabetham Reginam Portugalliæ morientem visitat. 1584.
5. Per imaginem suam in supplicatione circumlatam, horrendas tempestates discussit.
6. Sylvæducis mortuam vitæ restituit.
7. Monstrosum quendam in aspero colle congruæ formæ restituit. 1605.
8. Ejus statua, hodie visa est Duaci contra immodestè se in Templo gerentes, manum extendere.
9. Hoc die Christianis ad Urbem Accon Victoriam prædicit ac impetrat.
10. Hallensem Civitatem ab hoste hoc die liberat. 1580.
11. Gratiæ à Flandris V. Beatæ, pro obtenta Victoria, hâc die relatæ.
12. A hodierno S. Gualberto moribundo, dæmonem fugat.
13. Tres quosdam suos Clientes, ad Cœleste convivium invitat.
14. Hodierno S. Henrico pacis osculum, per Angelum mittit.
15. S. Rosariam hoc die repertam, corollis aureis, & roseis donat.

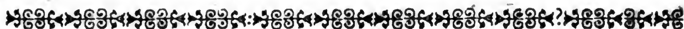
16. Hodie mortuo Innocentio III. Pontifici, veram Pœnitentiam de peccatis impetrat.
17. Romæ ingentem pestem sedat.
18. In imagine sua *Montibus*, lachrymis, ac sangvine, manat.
19. S. MARIÆ Matris Annæ Festum, hodie fit celebre Cameraci.
20. In honorem V. B. Robertus Rex Galliæ hodie defunctus Ordinem Equestrum, fundat.
21. Sylvæducis innocentem de cæde accusatum, à morte liberat.
22. Paralyticum Panormi confestim sanat.
23. S. Brigittam Viduam, hodie defunctam, pretiosâ coronâ coronat.
24. Christianos milites Hispanos, in sua spelunca se invocantes, mirabiliter contra Mauros defendit. 718.
25. Thomam à Kempis hodie mortuum, tunc adhuc puerum, fructuosè de inconstantia in precibus, redarguit.
26. S. Annam Matrem suam, à Cliente sibi addicto coli jubet.
27. Hodie mortuum Jacobum, I. Aragoniæ Regem contra Mauros, trigesies Victorem facit.
28. Ad suam Statuam Foyensem, infantem vitæ reddit.
29. Eidem ab Urbano II. Pontifice, hodie mortuo, Officium pro Victoria instituitur.
30. Ad B. Arnoldi preces, hostium hæreticorum stragem, ingentem edit.
31. S. Ignatio hodierno, pœnitenti, munditiam cordis impetrat.

AUGUSTUS.

1. HAllis quendam se invocantem, in aquis diluvii servat.
2. Templum suum S. MARIÆ de Angelis nuncupatum invisit, & benedicit.
3. Annulus ejus Perusiæ hodie ostenditur.
4. S. Dominicum in gloriæ Throno ostendere est visa.
5. Mirabiliter, nivibus locum Templi in Honorem sui DEO dedicandi designat.
6. Religiosum quendam Carthusianum à paralysi repente curat.
7. S. Albertum morientem per Angelos canentes recreat.
8. Ejusdem inter quindecim Auxiliatores, primæ, Festum hodie celebratur.
9. In Imagine sua, Atatolium ficte supplicem, aversatur.
10. Gloriosa S. Bernardo hodie apparet.
11. Senonenses ad suum Templum confugientes, ab igne grassante liberat.
12. S. Claræ morienti, augustè coronata comparet.
13. Eidem morituræ, hâc die fertur palma à S. Gabriele allata.
14. S. Mechtildi apparens, eam igne Divini amoris accendit.
15. Assumitur gloriosa in Cœlum.

16. S. Hya-

16. S. Hyacinthum hodiernum, ad ferventer orandum DEUM, animat.
17. S. Nicolai Eremitæ, hâc die functi, corpus ad Templum suum deduci, miraculosè demandat.
18. Panormi ejusdem miraculosum Festum de Catena dictum, hâc die celebre.
19. S. Ludovicum ad bene moriendum adjuvat.
20. Hodiernum S. Bernardum, ex sua imagine resalutat.
21. Ejus honori Alphonsus Hispaniæ Rex hodie mortuus, plurima Templa erigit.
22. Hodiernus B. Joannes Bernardus Senensis, ejus ope, oculorum usum recipit.
23. Hodiernum B. Philippum Eremitam, ipsamet ad Eremum deducit.
24. Ejus mirabilis imago Foyensis in Templo Soc. JESU Insulis hâc die collocatur.
25. S. Ludovicum hodiernum R. F. è periculo tempestatis maris eripit.
26. Ejus Festa Festorum, sub uno titulo omnia, hâc die celebrantur.
27. Hodierno S. Gebhardo, curam animarum illi commissarum commendat.
28. Eandem S. Augustinus, hâc die defunctus, unicè teneréque colit.
29. Romanos iterato ab ingenti peste liberat.
30. Ejus Festum glorificationis hâc die celebre.
31. Ejus honori Adrianus Pontifex Templum Romæ ponit.



SEPTEMBER.

1. FEstum S. MARIÆ miraculorum, hodie Monspelii celebratur.
2. Hodie Beatis adscriptus Franciscus Borgias eidem se totum mancipat.
3. Ejus nomine invocato, hodierna S. Euphemia dæmonem fugat.
4. S. Rosam & Rosaliam Virgines, ut mundum fugerent docet.
5. S. Benevenutam hodiernam desiderio videndi sui accensam, solatur.
6. Catharinam illam, Romæ Pulchram dictam, ope Rosarii ad Deum convertit.
7. Super ejus Lauretanam Domum hâc nocte sæpiùs cœlestes ignes visi.
8. Nativitas ejus gloriosissima.
9. Apud Græcos ejus sanctissimorum Parentum hodie celebratur festum.
10. S. Nicolao Tolentino, in morte comparet.
11. S. Almirum se suósque sibi commendantem, sub suum Patrocinium recepit.
12. Catholicum Exercitium miro modo, contra Hæreticos triumphare facit. 1213.
13. Admirabilis consecratio Sacelli illius in Helvetia, de Eremo nuncupati.
14. S. MARIAM Ægyptiacam, hoc die, ad veram conversionem adducit.
15. Apud Cluniacum hâc die ejusdem Festum Dedicationis Capellæ celebre.
16. Eidem Sacro-Sanctum Nomen MARIÆ Octavo post Nativitatem die imponitur.
17. Ejusdem Nominis Festum Patrocinii, hâc die in Hispaniis celebre.
18. Ab hodierno S. Methodio mira pietate colitur.

19. Quen-

19. Quendā Sacrilegum in suo Templo terret ac cōmonefacit Brouchburgi. 1383.
20. Ejus Imaginem Jardineti, incendio eripiunt Angeli.
21. Montis Serrati, puerum occisum, ad vitam revocat.
22. Eidem Sylvaducis hodie redditæ gratiæ, ob duos captivos in libertatem assertos.
23. Cum hodierna S. Thecla, non semel suis clientibus spectabilem se præbet.
24. Ejusdem cultum hodiernus S. Gerardus in Hungaria, mirè propagat.
25. Urbem Tornacensem ab obsidione hostium liberat. 1340.
26. Ejus ope, S. Justina Virgo, impurum dæmonem, mirabiliter vincit.
27. Hâc die confirmam Societatem JESU, sub pallio suo fovere, conspicitur.
28. Sylvæducenses eidem gratias hodie referunt, pro puero ad vitam revocato.
29. Ad Sacrum suum in Eremo Helvetiæ Sacellum, sceleratam quandam ab introitu arcet.
30. Ejusdem Præsentationis Festum hâc die in Hispania celebre.

OCTOBER.

1. IN aëre pro Christianis supplicans à S. Andrea Cretensi conspicitur.
2. Aloysio Gonzaga hâc die Beatorum Catalogo adscripto, consilium de ineunda Soc. JESU dat.
3. Montis Serrati surdum & mutum, benè audire & loqui facit.
4. Ad ejus Templum S. Franciscus Seraphicus moriturus se deferri curat.
5. Ejus ope S. Mernulphus vitæ redditur.
6. S. Brunonis discipulos, ad severam Religiosæ vitæ disciplinam animat.
7. Patrocinio illius Christiani ad Echinadas Insulas memorabilem victoriam reportant.
8. Hodiernæ S. Brigittæ comparet, eàmque solatur.
9. Eâ visâ S. Dionysius hodiernus, mira voluptate perfunditur.
10. Eidem Montis Serrati hodie gratiæ actæ, ob Sacerdotem ab hostium armis illæsè servatum. 1539.
11. Ejus Protectionis Festum hâc die ab Ordine S. Basilii celebratur.
12. Hodierno S. VValfrido vitæ quadriennium impetrat.
13. Moritur hodie Institutor Sodalitatis Colloquii Mariani.
14. Ejus nomini hodiernus S. Calistus Romæ trans Tiberim Templum ponit.
15. Propè Sorsinum Clientes suos à fluminis inundatione mirè servat.
16. Ejus honori Templum Insulense Societatis JESU, dicatur.
17. Cordubensi suo Clienti in agone adest.
18. S. Petro de Alcantara apparet, eúmque de æterna salute certiorem reddit.
19. Hodiernus B. Ludovicus Bertrandus, ejus opem sæpiùs in se, & aliis expertus.
20. Hâc die mortuus Alexander ab Ales nihil unquam negavit, quod MARIÆ nomine ab eo petebatur.

21. Co-

21. Coloniensem Urbem ab obsidione gravi liberat.
22. Hâc die in cœlitu album relatam S. Catharinam Senensem, Filio suo desponsat.
23. Hâc die defunctum B. Capistranum in omnibus arduis negotiis adjuvat.
24. Tempore S. Gerardi Hungaria nomen Aulæ & Familiæ Marianæ obtinet.
25. Ejus cultum S. Franciscus Xaverius hâc die in Beatorum Catalogum adscriptus apud Indos mirum in modum propagat.
26. Ejusdem Sodalitas 7. Dolorum, hâc die approbatur.
27. Ejusdem Laudes Albertus Imperator II. hoc die mortuus, publicè cum Clero solitus est decantare.
28. Eidem in Monte Serrato hâc die actæ gratiæ, pro homine ab hostibus saucio miraculosè persanato.
29. Pro illius Templo condendo, hodierno S. Theodoro locus, divinitus ostenditur.
30. Ejus ope hoc die parvâ manu supra ducenta millia Maurorum, vincunt Hispani.
31. Clientem suum Alphonsum hâc die defunctum, modum orandi edocet.

NOVEMBER.

1. SAnctæ Franciscæ cum JESU, ac S. Maria Magdalena gloriosa apparet.
2. Animabus in purgatorio detentis patrocinatur.
3. Cuidam Clienti suo, in Claravalle, morienti cum agmine beatarum animarum obviam venit.
4. Ejus Imaginem hodiernus S. Carolus, ab omnibus suis gestari voluit.
5. Hodiernam S. Elisabetham cognatam suam visitans gaudio replet.
6. Ejusdem honori hodiernus S. Leonardus Templum condit.
7. Eandem S. Engelbertus hodiernus, quartæ feriæ jejunio colit.
8. Ejus ope Ferdinandus II. hâc die contra hæreticos, Pragensem victoriam obtinet.
9. Memoria cujusdam hâc die, à B. V. ex captivitate liberati.
10. Ejusdem Templo, hodierna S. Theoctistes Virgo, continuis annis 35. inservit.
11. Lusitanis contra Indos ad Arcem Diensem victoriam impetrat.
12. Ejus ope S. Didacus hodiernus adhuc puer in fornace ardente, mirè servatur illæsus.
13. Festum ejus miraculorum hoc die celebre.
14. Pro cujusdam anima in periculo constituto, cum hodierno S. Laurentio Episcopo supplicare visa.
15. S. Franciscam in variis pietatis Officiis instruit.
16. Hodiernum S. Edmundum de prætermissa consueta oratione admonet.
17. S. Gertrudis hodiernæ, cor floribus ornare visa.

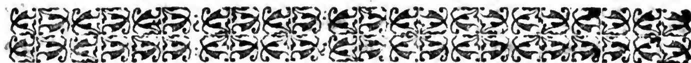
18. A Sancto Odone hodierno non aliter quàm Mater Misericordiæ appellatur.
19. A hodierna S. Elisabetha R. H. specialiter culta.
20. Quendam Clientem suum sacro coram sua imagine celebrato, repente à gravi morbo curat.
21. DEO hâc die in Templo Hierosolymitano præsentatur.
22. Sylvæducis energumenam à dæmonibus, liberat.
23. Infirmæ Principi Sabaudiæ adest, eámque solatur.
24. Montis Serrati, confugienti ad se lingvam restituit.
25. S. Catharinam hodiernam, sæpiùs in suo comitatu ducit.
26. B. Sylvestrum ad S. Eucharistiam sumendam invitat.
27. Gallis insignem victoriam impetrat.
28. Matri hodierni S. Stephani M. tunc sterili, prolem à DEO impetrat.
29. Singularem suum affectum erga S. Josbertum hodiernum, post mortem ejus, declarat miraculosè.
30. Hodie natum S. Andream Episcopum, sterilibus parentibus impetrat.

DECEMBER.

1. IMago illius, in recuperatam ejus ope Constantinopolim, hâc die invehitur.
2. Hodie mortui S. Xaverii singularis fuit Advocata.
3. Ejusdem Desponsationem hâc die colunt aliqui.
4. Instituitur in ejusdem honorem ternus per diem pulsus à Joanne II. hâc die.
5. Primaria illius Sodalitas Romæ hoc die erigitur.
6. Walterum clientem suum, à naufragio liberat.
7. Ejus honori Romæ Innocentius IV. hâc die mortuus Templum condit.
8. Sinè macula originali concipitur.
9. Hodiernum S. Amanthum moribundum ad Cœlum invitat.
10. Nazarena ejus Domus hoc die in Piceno consedit.
11. In Monte Serrato in Equi raptatione hominem à periculo vitæ liberat.
12. Heraclio Imperatori insignem victoriam impetrat.
13. In Monte Serrato jugalatum hominem servat & persanat.
14. S. Nicasium ut Basilicam sibi fundet admonet.
15. In Monte Serrato Paralyticum repentè sanat.
16. Hodiernam B. Theophaniam è conjugio sterili à DEO impetrat.
17. Quendam perditæ vitæ Henricum nomine mirabiliter convertit.
18. Ejus Festum Annuntiationis in Hispania hâc die olim celebre.
19. Urbanum V. hâc die mortuum de reditu in urbem admonet.
20. Ejus imitatione hodierna S. Martina Virginitatem vovet.
21. Ex cujusdam ejus Clientis ore hodie mortui candidissimum lilium prodit.
22. Ejus connubium S. Josepho hâc die in Gallia celebratur.
23. Ejus nomini hodiernæ S. Victoriæ junctum nomen multos à tentatione carnali liberat.

24. S.

24. S. Bernardum Cœlestibus deliciis recreat.
25. Filium DEI unigenitum parit.
26. S. Franciscæ parvulum suum JESUM, exhibet.
27. S. Gertrudi videndam se præbet.
28. S. Franciscum Salesium in singularem suam protectionem suscipit.
29. Hodierno S. Thomæ, cœlestia sua gaudia celebranda, commendat.
30. Hodierno S. Eugenio cincta Virginibus est conspecta.
31. Ejusdem nomini hodiernus S. Sylvester Romæ Templum dedicat.



§. III.

EPHEMERIDES AVEMARIANÆ,

SEU

SELECTA ANAGRAMMATA

Ex Verbis Salutationis Angelicæ

Ave MARIA gratiâ plena Dominus tecum.

JANUARIUS.

1. IO Regina, pura munda, & immaculata es.

2. Regina munda, ac palatium eminens auro.

3. Una semper immaculata Virgo DEI nata.

4. Pura, & digna Mater summa Cœli Janua.

5. Digna Mater JESU, & pura à macula omni.

6. Virgone semper munda à macula? ita, ita.

7. Una est Deipara Virgo: en Immaculatam.

8. Una est immaculata Virgo: en Deiparam.

9. Ea pura à malo mira genuit Sanctum DEI.

10. En regia tota lucida, anima summè pura

11. En Mater amata, Diva, pura, signum Cœli.

12. Purè amata, & munda è macula originis.

13. Regina summè Diva, purè intacta à malo.

14. DEI summa imago, clara & pura inventa.

15. En Virgo nata Diva semper immaculata.

16. Regia nata evadens luctum amari pomi.

17. Alma DEI Virgo ante casum praemunita.

18. En Virgo pariet DEUM, ſana immaculata.

19. Nivea Mater JESU, culpam ignorat Adam.

20. Virgo eſt, ac præmunita in Adæ malum.

21. Iſta Virgo almè, purè, ac mundè animata.

22. Tanta Virgo merè immunis à culpa Adæ.

23. Ea ſanè tota pura miraculum magni DEI.

24. Iram, maculamve Adæ penitus ignorat.

25. Purior Angelis, DEUM, unicè amata amat.

26. Regina mirè tuta à lapſu communi Adæ.

27. Virgo veneranda ipſamet immaculata.

28. Iſta Eva Regina alma mundo purè micat.

29. Maturè nego in Deipara juſta, maculam.

30. Jure negamus maculam in tota Deipara.

31. En pura DEI amans, & immaculata Virgo.

FEBRUARIUS.

1. Amici, en pura genuit Adam Salvatorem.

2. O ſanè claram & puram DEI vivi gnatam.

3. O Divam purè genitam ſinè atra macula.

4. O Divam ingenti macula præſervatam.

5. Age munda, i pura, tota mirè ſinè macula.

6. Age Numen paris, ô Diva ter immaculata.

7. Age Idea ſanè clara omnium puritatum.

8. Purè immaculata es, nam Virgo DEI nata.

9. Una paries DEI Natum, ergo immaculata.

10. I, age pura à ſorde & munita in maculam.

11. I, parito munda à macula, JESUM generat.

12. En Civitas alma, purè munda, Regi amato.

13. Munda venis, Virgo amata, prima electa.

14. Ingenua, provida, Mater immaculata es.

15. Gaude Eva, ſpinâ malorum mirè intacta.

16. Vale pacis Mater, Virgo mundè animata.

17. En Deipara; ergo tuta immunis à macula.

18. Ave mundi Regina; almè micas tota pura.

19. Eja pura, mundi Regem amato, ſinu lacta.

20. Tu ô alma, ſpecie tuâ mirâ, i, regna munda.

21. I, Regum Patrona: en Diva immaculata es.

22. Jam munda es à culpa Virgo intemerata.

23. Una DEO immaculata es, Mater puri Agni.

24. Eja ergo pura, mūda im̄aculata nites.

25. I

25. I Virgo sanè munda, apertè immaculata.
26. Eva te dignam juro, sinè macula partam.
27. Pura à macula, esto etiam mundi Regina.
28. Tu Regina pia; summa, & munda Cœli Ara.



MARTIUS.

1. Virgo almè amata, pura, munda, nitesce.
2. Sanè digna, meritovè pura immaculata.
3. Verum DEI Agnum, intacta à malo paries.
4. Age purè animata, mirè cumulata donis.
5. O Regina summè nitida, & pura à macula.
6. Cœli merè gaudium, nata pura amantis.
7. Virgo planè munda, ac Mater JESU amati.
8. Eja pura, munda, Tu magni electa amoris.
9. Virgo antea immaculata; en paris DEUM.
10. En vacas multà pomi, Regina Diva Mater.
11. Mater Virgo pia, jam vale sanctè munda.
12. Eva Regina, summo amanti pura dilecta.
13. O vera Immaculata, DEI Gnatum pariens.
14. Tu parens veri DEI, O magna Immaculata.
15. Adam, & Evam in macula purè ignorâsti.
16. I almà, intacta, Eva Virgo semper munda.
17. I ergo pura, I sanè munda, & immaculata.
18. Euge mali nescia, pura, munda, mira tota.
19. Euge porta mirae lucis, animata, munda.
20. Age Patrona mundi, Jure immaculata es.
21. En tu Immaculata es, nam Virgo Deipara.
22. Eva secunda pura Mater Agni immolati.
23. Magna Deipara unicè tuta è morsu mali.
24. Tu Jure Immaculata, ô magna Deiparens.
25. Tu magna servata à nece mali duri pomi.
26. Tu Regia purè munda, anima amicta Sole.
27. Eja munda Parens, & immaculata Virgo.
28. Tu è summo data, pura à nece amari ligni.
29. Tu vera primogenita sinè macula Adam.
30. Tu ergo immaculata; nam Deipara venis.
31. Tu Regia munda animata Cœlum aperies.

APRILIS.

1. Primatum tenes, ô Diva ignara maculae.
2. Virgo ſemper munda, intacta à vae mali.
3. Virgo à macula Adae patenter immunis.
4. Tu pia, munda à malo, ſacrivè Agni Mater.
5. Sana, & mira, en procul à te jugum Adami.
6. Angelorum Diva, & purè animata micas.
7. Eja pura, munda es ô Regina, à tactu mali.
8. Tu magna, alma pura, Diva emicas nitore.
9. Naevum & maculam ignorâſti Deipara.
10. O JESU! en digna Mater, pura immaculata.
11. O munda à macula per merita JESU Gnati.
12. Virgo an deturpata es à macula? minimè.
13. Palam niteſce, Virgo amata, jure munda.
14. Vide Arcam puri Agni, è malo ſanè tutam.
15. En Deiparam? ergo tutam in maculas Avi.
16. Ponas DEI Virginem, à rea macula tutam.
17. En ſumma via lactea, merito digna, pura.
18. Pange Divam! at jure ſinè macula ortam.
19. O Agnam DEI intueris, & puram à macula.
20. Agna pura, munda JESUM Creatorem alit.
21. Virginem adora è ſpina maculae tutam.
22. Agite laeti, en adoramus unicam puram.
23. Agite, en Roſa pura dumi, en immaculata.
24. A communi lapſu Adae, jurate integram.
25. O laudate, eja Virginem, puram, ſanctam.
26. Ait Angelus: Matrem dici puram à naevo.
27. Unà ergo, unà dicite eam ſat mali puram.
28. Solum Agna DEI Mater, pura naevi micat.
29. Pura ignoravit ſentem maculæ Adami.
30. Ea ſummo mane clara, nitida pura viget.

MAJUS.

1. O nega maculam in Matre DEI, pura juſta.
2. Ignoravit Adæ culpam, nam Mater JESU.
3. Roſa punicea, munda, mira & alma viget.
4. Una Eva Regia Mater, munda micat polis.

5. Pia

5. Pia, & mera Eva Adami ignorans luctum.
6. Virgo prudens, & immaculatè animata.
7. Eja satorem mundi, pura, ac alma genuit.
8. Mater Virgo pia, munda ea sinè macula.
9. Ea sacra, munda Eva Primogenitum alit.
10. En Virgo sanè tuta, è macula primi Adam.
11. Enititur JESUM purè magna ac alma DEO.
12. Dulcis amor, manè avertis à pia angvem.
13. Prostravit angvem una almi amica DEI.
14. Pura à luto irae Adae, cingat immensum.
15. Ruit angvis coram ea pia, & almè munda.
16. Eva munda evasit Capturam originalem.
17. Eva ista maculam primae nudè ignorat.
18. Tota pura à casu mali, en mundi Reginam.
19. Arca ignea, mundavè mali, JESUM portat.
20. Eva Virgo, pia Mater sancti munda mali.
21. Mater almi Agni, en ipsa vocetur munda.
22. Invicta Virago alma eat, semper munda.
23. Virgo sanè permanet Diva immaculata.
24. Parit nè JESUM? ita; ergo munda à macula.
25. Primogenita data sinè væ macularum
26. Lactea Virgo JESUM pariat munda manè.
27. Amata, munda, puriore Angelis emicat.
28. Casta Virgo, pura mali, en munda eminet.
29. Ovis lactea, munda, en mirè Agnum parit.
30. Sanè evadit pomi lutum, Agna mirè cara.
31. Veni ergo in sum̃a, dilecta, amata, pura.

JUNIUS.

1. O Mare placidum tamen sinè ruga avita.
2. Mons DEI amati Tu Regina pura maculae.
3. Euge jam intacta Rosa, purè munda mali.
4. I, age Rosa intacta veprium almè munda.
5. Regina emicans, tota pura, mundavè mali.
6. Mundi Regem alis, ô unica amata & pura.
7. Regina Diva, semper tuta à macula omni.
8. I, ô magna & alme pura, Sanctuarium DEI.
9. Tu Mater Agni DEI, pura & à macula omni.
10. O vitis amata, germen dulce, anima pura.
11. Oliva, pacis Mater, Matervè Agni munda.
12. Invicta Virgo, per almè amata, munda es.

13. Alma

13. Alma Regina Jure munda es, à tactu pomi.
14. Eva Mater Adami, ignores Avi planctum.
15. Ostendite Reginam puram à macula Avi.
16. Vive,regna,ac impera,tota munda malis.
17. Jam vale intacta Virago semper munda.
18. Casta, imò pura mali, in æternum gaude.
19. Jam es jure cognita, Alma pura, & munda.
20. Perge mira tota munda, sinè macula Avi.
21. Sancta Mater magni DEI, pura mali, vove.
22. Regina cor JESU, tam pia, tam munda vale.
23. En Regina amata Diva Te puram colimus.
24. Eja, Te ingenti macula puram adoramus.
25. Eva paracleti summi, nota regia munda.
26. Virgo, i, munda patens, Mater amica vale.
27. En mira gemma, tota lucida pura naevis.
28. Gemma salutata, à DEI nuntio mirè pura.
29. Salve ô Mater, unica pura, nitida Gemma.
30. Longè caput irae à summa Divina Matre.

JULIUS.

1. Age, veni mirè munda, ac tota pura malis.
2. Jure ô nata Angvem perdis immaculata.
3. Macula sive ira Adam, Te piam non urget.
4. I, jam animata pura, & Angelorum decus.
5. A primo ad ultimum, en cares vae agnati.
6. Integra DEUM paris, naevo immàculata.
7. Tu integra, munda, à pomi vel amari esca.
8. Pura enites, ô Regina munda immaculata.
9. Tu Regina, tu sinè rea macula pomi Adam.
10. En Tu immaculata Deipara Virgo manes.
11. Eniteris DEUM, ô Agna, pura immaculata.
12. Aurea Scala, te non premit jugum Adami.
13. Virgo serena, pia, munda, & immaculata.
14. Jam pura es; age alito DEUM incarnatum.
15. Amata, pia, munda, cœlum terrae jungis.
16. Auri Lampas, grandem Avi noctem evita.
17. Pia, ac alma Virgo, mundavè Mater nites.
18. Jure munda pates, ô Regina immaculata.
19. Age, ô vita almè munda increatum paris.
20. Vige ô sanè munda, pariter immaculata.

21. Una

21. Una paries DEUM, ô integra immaculata.
22. Jo Agna, DEI Mater, lupum Averni mactas.
23. Jo amata, munda, placat Regem universi.
24. Agna DEI Mater, justè pura omni macula.
25. Cœlū aperuisti Regina amata, munda.
26. Divina ope regnas, Tu mera immaculata.
27. Virgo munda, semper intacta, à vae mali.
28. Salve, perge mira cui anima tota munda.
29 O Agna mira, summè pura, ac in DEI tutela.
30. Tu naevo immaculata, Paradisi Germen.
31. I, lacteum Mare, Virgo pia, sana & munda.

AUGUSTUS.

1. Adeamus inviolatam, ac purè integram.
2. Aperi mea lumina, Virgo casta & munda.
3. Adami amarum ingens vae, it procul à te.
4. Magna nivea! Tu mera Paracleti domus.
5. Immaculatè pia Virgo avertens damna
6. Rosa pia, ac munda, à lue germinat vitem.
7. Mera caeli amata Virgo, penitus munda.
8. Eva clarè munda, mane puritatis imago.
9. Viva manè, certè ignorat lapsum Adami.
10. Tu sana, Tu pura coeli meridiana gemma.
11. Sacro munita igne, pura metu mali Adæ.
12. Remota es à macula, Tu pia mundi Regina.
13. Agna Mater munda, Tu aperis cœli viam.
14. Omnis lingva eam puram à reatu edicat.
15. Adami maculam, perjusta Eva non gerit.
16. En DEI Rosa pura mali angvem mactavit.
17. Operâ JESU, integra, munda, immaculata.
18. Diva repulit à se angvem, iram, ac notam.
19. Non admisit maculam Eva regia, & pura.
20. Aurea integritas, munda maculae pomi.
21. O JESU! en digna Mater, pura, immaculata.
22. Naevum & maculam ignorasti Deipara!
23. Primatum tenes ô Diva ignara maculae.
24. Rosa nivea, immaculata, angvem perdit.
25. Auri lampas! grandem avi noctem evita.
26. Aurea Scala! te non premit jugum Adami.
27. A communi lapsu Adae jurate integram.

28. Magna Deipara, unicè tuta è morsu mali.

29. Adam & Evam, in macula purè ignorâsti.

30. Verum DEI Agnum, intacta à malo paries.

31. Laus DEO, Mater Agni mei, una pura micat.

SEPTEMBER.

1. Magna Oliva pacis Mater & purè munda.

2. Purior Angelis, DEUM unicè amata, amat.

3. Iram maculamvè Adae, penitus ignorat.

4. Alma DEI Virgo, antè casum præmunita.

5. Munda mali vigeat super omnia creata.

6. Periit angvis coram Eva munda & alma.

7. Reginam videtis à nota maculæ puram.

8. Tu es Virgo mea dilecta: nam anima pura.

9. O Evæ margaritum, sinè Adami planctu.

10. I, euge munda ac alma, puritati norma es.

11. Ceu platanus Regi amata, i, ô mirè munda.

12. I Virgo purè munda, electa amati amans.

13. I cara & summa, munda, Porta Evangelii.

14. Tu mensa DEI pura, ô Regina immaculata.

15. Prima ac ultima, munda es, ô integra Eva.

16. Advocata Regina mira, ne timeas lupum.

17. I gaude, nam tota mirè pura sinè macula.

18. I Diva gemma, ritè pura, non es maculata.

19. Virgo alma, in te das carum vitæ panem.

20. I, nivea, ô munda, ast placa Regem iratum.

21. Gaude Mater inviolata, nam purè micas.

22. Da Germen vitæ, nam vitis, ac pura malo.

23. Age jam nive pura, mundi satorem lacta.

24. Non agiteris metu, pura maculæ Adami.

25. Non cum Eva, magis Diva, præ alti Mater.

26. Monstrum ac ruinam pelagi Adæ evita!

27. Paris ô magna, clarè munda, vitem vitæ.

28. Eva munda, cæli porta, vitam, germinas.

29. Calamum pomi Adæ, Tu Regina una teris.

30. Alto Regi amica, Tu janua semper munda.

OCTO-

OCTOBER.

1. Amo te, Mater Agni, jucunda, pura mali es.
2. O clara pura Vinea! DEI Natum gemmâsti.
3. O munda ac peralma vitis, vitam genera.
4. O Gemma pura, Divina sinè tetra macula.
5. I sola pura, ditem, angvem averni macta.
6. Ito pura alma Eva, Sanctum DEI germina.
7. Virgo & nimis amanda, & pura maculæ.
8. Ritè nec tangis, ô pura Eva, Adami malum.
9. Gemma intrinsecè pura à luto Adam avi.
10. Gemma Divina, orta pura & sinè macula.
11. Tu Evæ, tu Adami crimen palam ignoras.
12. Euge sumi dilecta anima, ornata, pura.
13. Amata, signaculo DEI munita, merè pura.
14. Pura mane ito, ita sacrum DEI Agnum [illegible]
15. O [illegible] pura Eva! impunitatis Germen.
16. Tu Arca munda: Eva impleta amoris igne.
17. Euge puritatis Arca! munda enim à malo.
18. I anima serena, lucida gemma, tuto pura.
19. O puritatis Janua gemmea, clarè munda.
20. Tu Agna mitis, pura, dulcor animæ meæ.
21. En vacas Adami malo, per virtutem Agni.
22. Casta Virgo, almè pia, æternum i munda.
23. Ædes Agni i, tota enim pura macularum.
24. Una Mater, i, sanè procul à gemitu Adami.
25. O Mater Emmanuel, casti Agni Diva pura.
26. Io pia Eva ter magna, ter munda maculis.
27. Impera, ô Agna munda, mira vestita luce.
28. I, clara & superna gemma munda à vitio.
27. Unica pura malo amatum DEI generâsti.
30. I Regum nata, notæ dumi ac mali pura es.
31. A gravi ploratu, & à nece Adam immunis.

NOVEMBER.

1. O Agna præclara, & summè munda vitiis.
2. O Virga & palma virens, & munda amica.
3. Tu Regina, & pura omnis maculæ Adami.
4. Tu cor, anima pura, à lue gementis Adami.

 5. In

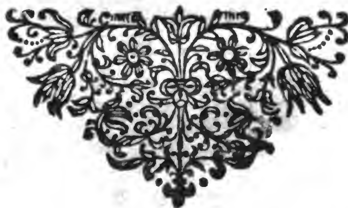
5. In lapsu Adami tu recta mane, mea Virgo.
6. Euge ô Triadis manna, purè immaculata.
7. O anima cara & pura, DEUM genitum alis.
8. Regem DEUM amata ac pura alito in sinu
9. Tu pura maculæ orta, magnes animi DEI.
10. Magnes cordium, vita animæ altè pura.
11. Ignoras catenam, durum væ, primi Adæ.
12. Palantem angvem, Jo mira Eva trucidas.
13. Tu nati DEI sacer unio, alma, gemma pura.
14. O Agna mira pura! mei ac mundi tutela es.
15. Evadis alma contagium iræ parentum.
16. Agni Mater, vita mea, mundo cælis pura.
17. Gaude pura, an nè timeas olim jacturam.
18. Tu cara, nam tu ager sinè lue pomi Adami.
19. Tu creata mera DEI Agna, immunis à lupo.
20. Age casta, altum mare, invium prædoni.
21. O nivea Agni Mater, DEUM iratum placas.
22. O Regalis anima, ut pura & munda emica.
23. Vige, ô Patris nata, mirè munda maculæ.
24. Gaude mei numinis arca, tota almè pura.
25. O pia, immunis à macula terra gaudente.
26. O puram: tu mundi cæli amata Regina es.
27. Veni pia, gemma munda, cœlitus rorata.
28 O munda Margarita viva clemens & pia.
29. En tota mira! gaude sinè impura macula.
30. Tu gemma sita in corde, anima pura vale.

DECEMBER.

1. Adeamus inviolatam, ac purè integram.
2. Imaculatè pia Virgo avertens damna.
3. Mera cæli amata Virgo penitus munda.
4. Rosa pia, ac munda à lue, germinat vitem.
5. Eva clarè munda mane puritatis imago.
6. Viva mane, certè ignorat lapsum Adami.
7. Gaudeamus amici: en pura Mater in alto.
8. Tu sana, tu pura cœli meridiana gemma.
9. Sacro munita igne, pura metu mali Adæ.
10. Remota es à macula, tu pia mundi Regina.
11. Agna Mater munda, tu aperis cœli viam.

12. Omnis

12. Omnis lingva eam puram à reatu edicat.
13. Adami maculam perjusta Eva non gerit.
14. Mater Agna, Janua DEI, te puram colimus.
15. Operâ JESU, integra, munda, immaculata.
16. En DEI Rosa pura mali angvem mactavit.
17. Diva repulit à se angvem, iram ac notam.
18. Non admisit maculam Eva regia & pura.
19. Aurea integritas munda maculæ pomi.
20. O JESU en digna, Mater pura immaculata.
21. Nævum & maculam ignorâsti, Deipara.
22. Primatum tenes ô Diva ignara maculæ.
23. Rosa nivea, immaculata angvem perdit.
24. En paritura es Agnum DEI, ô immaculata.
25. Auri Lampas! grandem avi noctem evita.
26. Aurea Scala, te non premit jugum Adami.
27. Eva ista maculam primæ nudê ignorat.
28. Eva munda, evasit capturam originalem.
29. Dulcis amor manè avertit à pia angvem.
30. Ignoravit Adæ culpam, nam Mater JESU.
31. A communi lapsu Adæ, jurate integram.



§.

EPHEMERIDES
Cotinentes Feſta Sanctorum per ſingulos dies Actus ſingularium virtutum, Conditio

JANUARIUS habet

Dies Menſis.			Feſta Sanctor.	Genus mortis, vel Res geſta.	Locus.
1	Calendæ.		Circumciſio Domini.	Et vocatum eſt nomen ejus JESUS.	Hieroſolymis.
2	IV. Nonas.		Macarius.	Placidiſſime obdormivit in Domino.	In Thebaide.
3	III. Nonas.		Genovefa.	Inter ſummas perſecutiones DEO animam reddidit.	Pariſiis.
4	Pridie Nonas.		Titus.	Morientis facies cœleſti perfuſa lumine radiabat.	In Creta Inſula.
5	Nonis.		Simon Stylites.	Poſtquam 20. annis ſtetiſſet in Columna, Centenario major obiit.	Alexandriæ.
6	VIII. Idus.	JANUARII.	Epiphania Domini.	Tres Reges Regi Regum munera offerunt.	In Bethleem.
7	VII. Idus.		Lucianus.	Poſt ſummos cruciatus pro Chriſto ex hac vita tranſiit	Helenopoli.
8	VI. Idus		Laurentius Juſtinianus	Moriturus Lectum reſpuit, quòd Chriſtus obierit in Cruce.	Venetiis.
9	V. Idus.		Lucianus.	Fortiter pro fide Chriſti Martyrium ſubiit.	Antiochiæ.
10	IV. Idus		Agathon.	Poſt multos pro Eccleſia labores, lætus in cœlum abiit.	Romæ.
11	III. Idus		Theodoſius.	Morte prævisâ triduo de cœleſti Patria diſſerens eam repetiit.	In Cappadocia.
12	Pridie Idus.		Arcadius.	Membratim lentè diſſectus, cœlum ſuſcipiens ad illud evolavit.	o.
13	Idibus.		Gotefredus.	E cœlo miſſis nuntiis ſalutis, felix obiit.	In Weſtphalia.
14	XIX. Ca-	FEBRUARII.	Felix Nolanus.	Poſt multas ab Ethnicis perpeſſas perſecutiones, in pace requievit.	Nolæ.
15	XVIII. Calēdas.		Paulus I. Eremita.	Flexis genibus orans exſpiravit.	In Thebaide.
16	XVII. Calēdas.		Marcellus.	Loci fœditate multisq; ærumnis afflictus, obdormivit in Domino.	Romæ.
17	XVI. Calendas.		Antonius.	Sanctitate & miraculis clarus, migravit in cœlum.	In Thebaide.

IV.

ECCLESIASTICÆ,

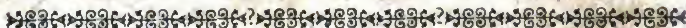
anni, eorumq; genus mortis, tempus, locum, nem, Statum, ac Laureolam.

Dies XXXI.

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
Die 8. Chr. ſti.	Adhuc infans Sangvinem ſuum, pro Salute noſtra fudit.	DEUS & Homo.	Sanctus Sanctorum
An.Ch. 272	Toto Septennio cocti nihil in cibum admiſit.	Abbas.	Confeſſor.
484	Per hebdomadam non niſi bis cibum ſumebat.	Chriſto dicata.	Virgo.
94	Totam vitam animarum lucro impendit.	Epiſcopus.	Confeſſor.
460	Non niſi die Dominico cibum capiebat.	Monachus.	Confeſſor.
1	Primi è Regibus, Regem Regum agnoverunt, & adoraverunt.	Reges,	Confeſſores.
331	Clarus Scriptis, præclariſſima ſui ingenii reliquit munimenta.	Presbyter.	Martyr.
1440	Ob libertatem in pauperes, Pater pauperum dici meruit.	Patriarcha.	Confeſſor.
309	Virginitatem Matrimonio conjunxit.	Laicus.	Martyr.
682	Ingentes à parentibus congeſtas opes, unica die in pauperes diſtribuit.	Papa.	Confeſſor.
527	Paucis panibus 100. & amplius menſas, pavit.	Abbas.	Confeſſor.
•	Ut amicum locò ſui captum ſervaret, tyranno ſe ſtitit.	Genere clarus.	Martyr.
1126	Ut certiùs cœlum haberet, humana omnia poſthabuit.	Ex Comite, Religioſus.	Confeſſor.
310	Vincula pro fide, inſulis & dignitatibus prætulit.	Presbyter.	Confeſſor.
314	Anno 15. natus Eremum ſubiit, in qua ad 113. ætatis annum vixit,	Eremitarum Author.	Confeſſor.
309	Ad finem usque vitæ cilicium portavit.	Papa.	Martyr.
358	Omnia ſua vendidit & dedit pauperibus.	Abbas.	Confeſſor.

18. XV. Calen-

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
18 XV. Calendas.		Cathedra S. Petri.	Romanum Pontificatum Princeps Apostolorum iniit.	Romæ.
19. XIV. Calendas.		Canutus.	Propter Justitiam saxis & sagittis obruitur.	In Dania.
20 XIII. Calendas.		Sebastianus.	Ad Palum alligatus sagittis configitur.	Romæ.
21 XII. Calendas.		Agnes.	Tredecim annorum, læta cervicem flectens trucidatur.	Romæ.
22 XI. Calendas.	FEBRUARII.	Vincentius.	Candentibus laminis, pro Christo exuritur.	Valentiæ.
23 X. Calendas.		Joannes Eleemosynarius.	Post innumera Pietatis ac Sanctitatis exempla in cœlum migravit.	Alexandriæ.
24 IX. Calendas.		Timotheus.	Lapidibus obrutus, impietatem redarguens moritur.	Ephesi.
25 VIII. Calendas.		Conversio S. Pauli	Ex Persecutore, fit acerrimus Propugnator Ecclesiæ.	Propè Damascum.
26 VII. Calendas.		Policarpus.	Pro Religione Christiana igni traditus est.	Smyrnæ.
27 VI. Calendas.		Joannes Chrysostomus.	Post varia exilia, sumptâ Eucharistiâ, & Cruce se signans piè decessit.	In Armenia.
28 V. Calendas.		Jacobus pœnitens.	Sepulchro quod vivus ingressus fuerat, est immortuus.	In Palæstina.
29 IV. Calendas.		Franciscus Salesius.	Post Sacrum piè celebratum, piè obiit.	Lugduni.
30 III. Calendas.		Martina.	Voce cœlesti ad DEUM invitata obiit.	Romæ.
31 Pridie Calendas.		PetrusNolasco.	Morte imminente, Psalmos recitans DEO animam reddidit.	In Hispania.



FEBRUARIUS habet Anno Bissextili

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gestæ.*	*Locus.*
1 Calendæ		Ignatius.	Leonibus objectus, Hostia Christi efficitur.	Romæ.
2 IV. Nonas.	FEBRUARII.	Purificatio B. M. V.	Expletis diebus Purificationis MARIA Templum ingreditur.	Hierosolymis.
3 III. Nonas.		Blasius.	Laniatus ferreis pectinibus, caput pro Christo dedit.	Sebaste.
4 Pridie Nonas.		Andreas. Corsinus.	Assiduis laboribus, & continua carnis maceratione conficitur.	Fesulis.
5 Nonæ.		Agatha.	Post enormes cruciatus, in carcere DEUM precando consummata est.	Catanæ.
6 VIII. Idus.		Dorothea,	Post dira tormenta, capitis supplicio afficitur.	Cæsareæ.

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
44	Fidem Romanam, quæ adhuc hucusq; durat, fundavit.	Apostolus.	Princeps Apostolorum.
1184	Nunquam à Justitiæ legis semita deflexit.	Rex.	Martyr.
286	Plurimos Christianos pro fide ad Martyrium subeundum confirmavit.	Dux Belli.	Martyr
304	Impolluto calle omnes spurcitias carnis transivit.	Sponsa Christi.	Virgo.
303	In prædicando Christi Evangelio assiduus fuit.	Presbyter.	Martyr.
620	Ob ingentes Eleëmosynas, Eleëmosynarius dici meruit.	Episcopus.	Confessor.
109	Omnium Episcoporum vivum Exemplar se præbuit.	Episcopus.	Martyr.
35	Fidem Romanam, & suam, eandem esse est testatus.	Apostolus Gentium.	Martyr & Doctor.
169	Lictoribus suis ultroneò progressus est obviam.	Episcopus.	Martyr.
407	Omnes hæreticos urbe suâ proscripsit.	Episcopus.	Confessor & Doctor.
6	Toto decennio inter ossa mortuorum delituit.	Eremita.	Confessor.
1622	Septuaginta millia hæreticorum ad Catholicam fidem perduxit.	Episcopus.	Confessor.
225	Totam hæreditatem suam in egenos distribuit.	Illustri genere nata.	Virgo & Martyr.
1258	Seipsum pro eliberandis Christianis captivis, venundedit.	Religiosi Ordinis de Redemptione Captivorum Institutor.	Confessor.



Dies XXIX. Anno Communi XXVIII.

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
110	Ut Christo frueretur, pati nihil recusavit.	Episcopus	Martyr.
1	Unigenitum suum Patri æterno obtulit.	Virgo Mater.	Regina Sanctorum omnium.
300	Nec minis nec blanditiis à Christo abduci potuit.	Episcopus.	Martyr.
1373	Omnes boni Pastoris partes explevit.	Episcopus.	Martyr.
253	Servilem Christianam vitam, præ Regum opibus elegit.	Nobili Stirpe nata.	Virgo & Martyr.
304	Ad tormenta & gladium itura risit.	Nobili Genere nata.	Virgo & Martyr.

Dies	Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gesta.	Locus.
7	VII. Idus.	FEBRUARII.	Romualdus.	Senio confectus anno ætatis 120. in Domino obdormivit.	Fabriani.
8	VI. Idus		Juventius.	Placide in pace requievit, priùs à DEO de morte admonitus.	Papiæ.
9	V. Idus.		Apollonia.	Confractis dentibus, igne consumpta est.	Alexandriæ.
10	IV. Idus		Scholastica.	Ejus anima instar columbæ in cœlum ascendere visa.	Apud Montem Cassinũ.
11	III. Idus		Lucius.	In vinculis Martyrium consummavit.	Adrianopoli.
12	Pridie Idus.		Eulalia.	Cruci affixa Martyrii coronam accepit.	Barcinonæ.
13	Idus.		Fusca.	Gladio transfixa, Martyr efficitur.	Ravennæ.
14	XVI. Calendas.		Valentinus.	Fustibus cæsus decollatur.	Romæ.
15	XV. Calendas.		Faustinus.	Post multa certamina Martyrio afficitur.	Brixiæ.
16	XIV. Calendas.		Onesimus.	Pro fide Christi lapidatus est.	Romæ.
17	XIII. Calendas.		Julianus.	Lento igne consumptus, fit Martyr.	Cæsareæ.
18	XII. Calendas.		Simeon.	120. Annorum Senex, mortem Crucis constanter tulit.	Hierosolymis.
19	XI. Calendas.		Conradinus Placentinus.	Genibus flexis animam DEO reddidit.	Placentiæ.
20	X. Calendas.	MARTII.	Eucherius.	Sanctam vitam, sancto fine finivit,	Aureliæ,
21	IX, Calendas.		Felix.	Sancto fine in pace requievit,	Metis.
22	VIII. Calendas.		Cathedra S. Petri.	Condit Ecclesiam Antiochenam S. Petrus, ejq. primus præest.	Antiochiæ.
23	VII. Calendas.,		Romana.	In antris & speluncis degens moritur.	Tuderti.
24	VI. Calendas.		Matthias,	Securi percussus cœlum adiit.	In Judæa.
25	V. Calendas.		Tarasius,	Primò Consul, deinde Princeps, post Archi-Præsul, sanctè obiit.	Constantinopoli.
26	IV. Calendas.		Nestor.	Crucis suspendio migravit in cœlum.	In Pamphilia.
27	III. Calendas.		Leander.	Multis Arianis reductis ad fidem Catholicam, mortuus Catholicè.	Hispali.
28	Pridie Calendas.		Romanus,	Plenus meritis ex hac vita decessit.	Lugduni.

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
1027	100. Ipsos annos, in summa vitæ austeritate DEO servivit.	Chamaldulensis Ordin. Fundator.	Confessor.
•	Quoad vixit strenuè in Evangelio laboravit.	Episcopus.	Confessor.
252	In rogum quem illi minabatur lictor, ipsa sponte insiliit.	Nobili genere nata	Virgo & Martyr.
532	Sanctitate Fratrem S. Benedictum æmulata est.	Monialis.	Virgo.
346	Ab hæreticis Arianis, gravissimas persecutiones forti animo patienter sustinuit.	Episcopus.	Martyr.
304	A Christo abduci, nec minis, nec promissis nunquam potuit.	DEO sacrata.	Virgo & Martyr.
254	Angelum adstantem sibi visibili formâ habere meruit.	Christo desponsata.	Virgo & Martyr.
271	Ad ossa usque nervis cæsus, lætus DEO gratias egit.	Presbyter.	Martyr.
127	Sacratissimam Eucharistiam Angelis ministrantibus suscipere meruit.	Nobilis.	Martyr.
60	Sanctorum Apostolorum cooperator, strenuus fuit.	Episcopus.	Martyr.
308	Sanctorum Reliquias eximiè venerabatur.	Laicus.	Martyr.
109	Cognatus Salvatoris secundùm carnem, vitæ verò Sanctitate imitator fuit.	Episcopus.	Martyr.
1351	Per annos 40. humi cubans asperitate mira se ad mortem paravit.	Nobilis.	Confessor.
731	Exilium innocens læto animo tulit.	Episcopus.	Confessor.
100	Ejus nomen inter Metenses Apostolos ab Angelo litteris aureis exaratum est.	Episcopus.	Confessor.
39	Ejus opera Antiochiæ Discipuli primum cognominati sunt Christiani.	Episcopus.	Princeps Apostolorum.
335	Necdum undecim annos nata, aulam cum antris commutavit.	Nobili stirpe nata.	Virgo.
60	Apostolorum Collegio in locum Judæ adlegi meruit.	Apostolus.	Martyr.
784	Pauperum Pastor, quotidie, & sæpè minister fuit.	Patriarcha.	Confessor.
284	Etiam ex Crucis Cathedra Christi fidem prædicavit.	Episcopus.	Martyr.
608	Visogothorum Apostolus & dici & esse meruit.	Episcopus.	Confessor.
656	Multis virtutibus & miraculis clarus, plurimorum Monachorum Pater extitit.	Abbas.	Confessor.

MARTIUS habet

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
1 Calendæ	MARTII.	Swibertus.	Exantlatis multis laboribus pro Ecclesia sancto fine quievit.	Werdæ.
2 VI. Nonas.		Simplicius.	Benè de Ecclesia meritus, decessit in pace.	Romæ.
3 V. Nonas.		Cunegundis.	Magnis meritis cumulata, sanctissimè quievit.	Bambergæ.
4 IV. Nonas.		Casimirus	Mori Virgo maluit Juvenis, quàm non Virgo vivere senex.	Vilnæ.
5 III. Nonas.		Hadrianus	Ob Christi fidem gladio jugulatus.	Cæsareæ.
6 Pridie Nonas.		Evagrius	Ob fidem Catholicam in exilium missus, migravit ad Dominum.	Constantinopoli.
7 Nonæ.		Thomas Aquinas	Post mortem stellato corpore, gloriosus apparuit.	Fossæ novæ.
8 VIII. Idus.		Philemon	Post flagra & sagittas, sangvine suo meruit baptizari.	In Ægypto Antinoi.
9 VII. Idus.		Francisca	Angelos in morte assistentes habuit.	Romæ.
10 VI. Idus.		Victor.	Glorioso Martyrio coronatus est.	In Africa.
11 V. Idus.		Eulogius	Pro fide vera à Saracenis trucidatur.	Cordubæ.
12 IV. Idus.		Gregorius	Multis miraculis editis, in cœlestem beatitudinem transiit.	Romæ.
13 III. Idus		Nicephorus	Ob veritatem 14. annorum exilio mulctatus, piè obiit.	Constantinopoli.
14 Pridie Idus.		Mathildis	Ejus anima cum gloria ineffabili in cœlis deferri visa.	Halbestadii.
15 Idus.	APRILIS.	Longinus	Pro Christo cujus latus aperuerat, caput resecandum dedit.	Cæsareæ.
16 XVII. Calēdas.		Hiribertus	Sanctitate celebris, in Domino obdormivit.	Coloniæ.
17 XVI. Calendas.		Patricius	In vita & post mortem miraculis clarus, obiit.	Arverniæ.
18 XV. Calendas.		Cyrillus	Sanctitatis gloria clarus, in pace requievit.	Hierosolymis.
19 XIV. Calendas.		Josephus	Inter JESUM & MARIAM ultimum agonem egit.	In Nazareth.
20 XIII. Calendas		Joachimus	Beatissima Virgine Filia assistente ex hac vita decessit.	In Judæa.
21 XII. Calendas.		Benedictus	Anima ejus Sponsæ instar ornata cœlum subiit.	In Monte Cassino.

Dies XXXI.

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
717	Trigonas, Batavos, & alios Germaniæ populos ad Christum convertit.	Episcopus	Confessor.
483	Epistolis suis universam Ecclesiam illustravit.	Papa 49.	Confessor.
1040	Virginis conjunx, Virgo permansit.	Imperatrix	Virgo.
1473	Mori maluit quàm Virginitatem amittere.	Rex	Confessor.
309	Interrogatus à Judice Christum liberè confessus est.	Miles	Martyr.
371	Ob Sanctimoniam Lux Episcoporum est appellatus.	Episcopus	Confessor.
1274	Fœminam impudicam ardenti titione fugavit.	Monachus.	Confessor & Doctor Ecclesiæ.
310	Mimicè Christianorum Sacra repræsentans, repentè in Christianum mutatur.	Mimus	Martyr.
1033	Angelum Custodem spectabilem semper habuit.	Patricia	Vidua.
	In cujus Solemnitate S. Augustinus Sermonem ad populum de ejusdem laudibus habuit.	Miles	Martyr.
598	SS. Martyrum pro fide certamina scribendo, eosdem ipso etiam facto æmulatus est.	Presbyter.	Confessor.
604	Quotidiè peregrinos mensæ suæ adhibuit.	Papa 66.	Confessor & Doctor.
827	Paternarum traditionum acerrimus propugnator extitit.	Episcopus	Confessor.
873	Divinis laudibus celebrandis & audiendis, etiam noctu fuit devotissima.	Regina	Vidua.
34	Missos qui caput sibi præscinderent, hospitio benignè excepit.	Miles	Martyr.
1023	Moriturus solos pauperes hæredes rerum suarum scripsit.	Episcopus	Confessor.
429	Hiberniæ Apostolus, quam totam ad Christum convertit.	Episcopus	Confessor.
386	Ab Arianis multas fidei causâ perpessus est injurias.	Episcopus	Confessor.
48	Nutritius JESU esse, & Pater dici meruit.	Faber lignarius	Confessor.
Ante Christũ	Duas partes proventuum annuorum, in pias causas semper expedit.	Pater V. MARIÆ.	Confessor.
542	Ut libidinem vinceret, nudum inter spinas se projecit.	Institutor varioriũ Religiosorũ Ordin.	Confessor.

Dies Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gestæ.	Locus.
22 XI. Calendas.	APRILIS.	Euphroditus	Apostolorum Discipulus, ad eorundem consortium, feliciter transivit.	Tarracinæ.
23 X. Calendas.		Victorianus	Immanissimis cruciatibus excruciatus ab Arianis, obiit.	In Africa.
24 IX. Calendas.		Gabriel	Mysterii Incarnationis ad B. V. fit Internuncius	In Nazareth
25 VIII. Calendas		Annunciatio B. V. M.	VERBUM Caro factum est.	In Nazareth
26 VII. Calendas.		Ludgerus	Concionibus & Orationibus ad mortem usque intentus.	In Westphalia.
27 VI. Calendas.		Rupertus	Morienti Angeli Alleluja accinuerunt.	Salisburgi
28 V. Calendas.		Alexander	Bestiis devorandus traditus est.	Cæsareæ
29 IV. Calendas.		Barachisius	Oppletis faucibus, pice ardenti suffocatur.	In Persia
30 III. Calendas.		Quirinus	Post multa tormenta agonem Martyrii gladio consummavit.	Romæ.
31 Pridie Calendas.		Amos	Vecte per tempora transfixus, expiravit.	In Palæstina

APRILIS habet

Dies Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gestæ.	Locus.
1 Calendæ.	APRILIS.	Hugo	Miraculis clarus migravit ad Dominum	Gratianopoli
2 IV. Nonas.		Franciscus de Paula	Annum agens 91. placidè quievit in Domino	Turonii
3 III. Nonas.		Richardus	Crucifixi amplexibus est immortuus	In Anglia
4 Pridie Nonas.		Isidorus	Felicem animam in Templo, postquam universo populo benedixisset, DEO reddidit.	Hispali
5 Nonæ.		Vincentius Ferrerius	In assidua prædicatione Evangelii vitæ cursum consummavit.	Venetiæ in Britania min.
6 VIII. Idus.		Sixtus	Ut sibi Christum lucrifaceret, pro eo vitam reposuit.	Romæ
7 VII. Idus.		Hegesippus	Sancto fine exantlatis laboribus requievit.	Romæ
8 VI. Idus		Dionysius	Eruditione & Sanctitate conspicuus piè decessit	Corinthi
9 V. Idus		Prochorus	Fide & Miraculis clarus, Martyrio coronatus est.	Antiochiæ
10 IV. Idus		Macarius	Virtutibus & Miraculis clarus obiit	Antiochiæ

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
46	Plurimos ad Christi fidem convertit.	Episcopus	Confessor.
441	Pro fide Catholica se murum hæreticis opposuit.	Proconsul	Martyr.
Ante Christũ	Legatione fungi in negotio Redemptionis nostræ meruit.	Magnus DEI Ablegatus.	Archangelus.
Ante Christũ	Salutata DEI Mater, humilem Ancillam Domini se esse dixit.	Sponsa Spiritûs S.	Virgo & Mater DEI.
809	Saxones Evangelii virtutem edocuit, à qua ii nunc defecerunt.	Episcopus.	Confessor.
703	Apud Bavaros & Noricos Evangelium mirificè propugnavit.	Episcopus	Confessor.
758	Ultrò Tyranno se ad Martyrium stitit.	Laicus	Martyr.
344	Christum confessus, eundem nec in diris tormentis negavit.	Laicus	Martyr.
131	Dum maximè vigeret persecutio in Christianos, cum tota domo Baptismum recepit.	Tribunus	Martyr.
Ante Christũ	Fidelem DEI servum se semper exhibuit.	Propheta	Martyr.

Dies XXX.

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
1080	Per totam vitam suam gravissimis tentationibus semper victor resistit.	Episcopus	Confessor.
1507	Humilitati, rigidas afflictiones adjunxit.	Fundator Ordinis Paulanorum	Confessor.
1247	Vasis aureis & argenteis, in usum pauperum divenditis, ipse fictilibus est usus	Episcopus	Confessor.
636	Eloquentiâ, Libris, Eleëmosynis, Miraculis illustrissimus extitit.	Episcopus	Confessor.
1419	Carnes nunquam comedit, nec lineam vestem induit	Monachus Dominicanus.	Confessor.
142	Pontificatum summum cum laude gessit	Papa S.	Martyr.
167	Sanctorum, qnorum vitam conscripsit, etiam æmulator fuit.	Historicus	Confessor.
194	Sanctis suis Epistolis, Ecclesiam mirè illustravit	Episcopus	Confessor.
44	Unus de septem primis Diaconis fuit.	Discipulus Apostolorum	Martyr.
1098	Pro lue avertenda sese vicariam victimam Deo	Episcopus	Confessor.

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
11 III. Idus.	APRILIS.	Leo	Postquam sedisset in Pontificatu suprà annos 20. piè obiit	Romæ.
12 Pridie Idus.		Julius	Multis præclarè gestis, & sanctitate celebris quievit in pace	Romæ
13 Idus.		Hermenegildus	In carcere pro fide Catholica jussu Parentis Ariani securi percussus	Hispali
14 XVIII. Calendas.		Lydvina	Mortuali ejus agoni præsens cum MARIA JESUS adfuit	In Belgio
15 XVII. Calendas.		Anastasia	Lingvâ, pedibusq; præcisis gladio percussa est.	Romæ
16 XVI. Calendas.		Lambertus	Illustrè Martyrium pro Christo subiit.	Cæsar Augustæ
17 XV. Calendas.		Anicetus	Per palmam Martyrii ad cœlum pervenit.	Romæ
18 XIV. Calendas.		Eleutherius	Craticulam igneam, & sartaginem oleo & pice, ac resinâ ferventē superans, gladio percussus est	Messanæ
19 XIII. Calendas		Wernerus	Ad Christi exemplum crucifixus, è cruce in paradisum abiit	Vesaliæ
20 XII. Calendas.		Sulpitius	Pro fide Christi capite plexus est	Romæ
21 XI. Calendas.	MAJI.	Anselmus	Sanctitate & Doctrinâ conspicuus, migravit in cœlum.	Cantuariæ
22 X. Calendas.		Soter	Pro ovibus sibi commissis, animam suam posuit	Romæ
23 IX Calendas.		Adalbertus	Inter sacrificandum, lanceis transfixus est.	In Prussia
24 VIII. Calendas		Georgius	Dato pro Christo capite, Martyrio coronatus est	In Persia
25 VII. Calendas.		Marcus	Pro Christo laqueo præfocatus, ad cœlum transiit	Alexandriæ.
26 VI. Calendas.		Cletus	In persecutione Diocletiani Martyrio coronatus est.	Romæ
27 V. Calendas		Anastasius	Hac die post mortem sanctum ejus corpus deponitur	Romæ
28 IV. Calendas.		Vitalis	Equuleo tortus, post terrâ & lapidibus obruitur	Ravennæ
29 III. Calendas.		Petrus	Ab hæretico in odium fidei interficitur.	Mediolani
30 Pridie Calendas.		Catharina Senensis	Per innumera virtutum insignia migravit ad Sponsum.	Romæ

MAJUS habet

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
1 Calendæ.	MAJI.	Philippus & Jacobus.	Ille crucifixus, hic è Templi fastigio dejectus	In Scythia 1. Jerosolymis.
2 VI. Nonas.		Athanasius	Non prius persecutiones tolerandi, quàm vivendi finem fecit.	Alexandriæ

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
461	Fidem Catholicam mirè propagavit, & Ecclesiam ab hæresibus repurgavit.	Papa 47.	Confessor & Doctor.
353	Adversùs Arianos pro fide Catholica plurimùm laboravit.	Papa 36.	Confessor.
584	Fidem Catholicam Regno sibi oblato, prætulit.	Rex	Martyr.
1433	Gravissimos dolores 38. annorum patienter pertulit, ac per annos plures, nullo, nisi Corporis Christi cibo reficiebatur.	Honestorum Parentum filia	Virgo.
69	Apostolorum Discipula esse meruit.	Nobilis fœmina	Martyr.
306	Minas omnes & promissa gentilium fortiter contempsit.	Mediastinus	Martyr.
175	Cum laude Ecclesiæ præfuit.	Papa 12.	Martyr.
140	Vitæ Sanctitate & Miraculorum virtute illustris extitit	Episcopus.	Martyr.
1257	Triduò à Judæis in odium Christi excruciatus est	Mediastinus	Martyr.
100	Ad deferendum Christum, nullis minis adigi potuit	Nobilis.	Martyr.
1097	Ex singularum rerum consideratione, ad DEUM mentem elevabat	Episcopus.	Confessor.
179	Multa pro bono Ecclesiæ saluberrima constituit.	Papa 13.	Martyr.
997	Hungariæ Regnum ad Fidem Catholicam convertit,	Archiepiscopus	Martyr.
295	Omnia sua pauperibus, dein etiam vitam pro Christo dedit.	Miles	Martyr.
64	Res gestas Christi literis consignavit.	Evangelista	Martyr.
93	Secundus post S. Petrum Ecclesiam rexit.	Papa 3.	Martyr.
402	Vir fuit ditissimus paupertatis, & Apostolicæ folicitudinis	Papa 41.	Confessor.
160	Ad Martyrium fortiter subeundum, alios animavit, & ipsemet illud fortiter sustinuit.	Miles	Martyr.
1252	Fidem Catholicam, quam puer amplexus fuerat, morte ipsa postea confirmavit	Religiosus Ordinis Prædicatorum	Martyr.
1350	A Christo data sibi electione, spineam coronam præ aurea elegit.	Monialis Ordinis S. Dominici	Virgo.

Dies XXXI.

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
54 63	Quorum ille Scythas ad fidē Christi convertit, hic à carne, vino & sicera, à teneris abstinuit.	Apostoli	Martyres.
372	Longo tempore in cisterna & sepulchris, ob persecutiones delituit.	Episcopus	Confessor.

Dies Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gesta.	Locus.
3 V. Nonas		Inventio S. Crucis	Crux S. post 180. annos, à S. Helena inventa	Hierosolymis
4 IV. Nonas.		Monica	Moritura pro se post obitum Sacrificia Missæ offerri petiit	Ad Ostia Tiberina
5 III. Nonas.		Pius V.	Sacramentis omnibus præmunitus placidissimè obiit	Romæ
6 Pridie Nonas.		Joannes ante Portam Latinam	Ex dolio ferventis olei incolumis evasit	Romæ
7 Nonæ.		Stanislaus	In ipso Sacro Missæ Sacrificio ab impio Rege est obtruncatus.	Cracoviæ
8 VIII. Idus.	MAII.	Aparitio S. Michaelis	Hâc die Sipontinis apparuit	In Apulia
9 VII. Idus.		Gregorius Nazianzenus	Senio confectus ad cœlestem vitam migravit	Nazianzi
10 VI. Idus		Gordianus	Plumbatis diu cæsus, capite pro Christo plectitur	Romæ.
11 V. Idus		Mamertus	Sanctos, quos in vita coluit, in morte consolatores habere meruit	Viennæ in Gallia
12 IV. Idus		Nereus	Flammis priùs excruciatus, post securi percussus est	Romæ.
13 III. Idus		Servatius	Felicem illius mortem DEUS miraculis comprobavit	Trajecti
14 Pridie Idus.		Bonifacius	In ollam ferventis olei demissus, capite postea truncatur	Tarsi in Sicilia
15 Idus.		Isidorus	In puteum ab Infidelibus projectus mergitur	In Insula Chio
16 XVII. Calendas.		Ubaldus	Miraculis & Sanctitate clarus, in pace quievit	Eugubii
17 XVI. Calendas.		Torpes	Ex pio Aulico, impiæ Aulæ Neronis, fit Martyr	Pisis in Tuscia
18 XV. Calendas.		Ericus	Fortiter in pugna pro Veritate & Justitia occubuit	Upsaliæ
19 XIV. Calendas.		Ivo	Inter Crucifixi suavissimos amplexus mortuus	In Britannia
20 XIII. Calendas.	JUNII.	Bernardinus	Super ejus cadaver in alto stella illustris apparuit	Aquilejæ
21 XII. Calendas.		Hospitius	Abstinentiâ & Propheciâ clarus, migravit ad Dominum	Niciæ
22 XI. Calendas.		Basiliscus	Post varios cruciatus, pro fide decolatur	Comanæ
23 X Calendas.		Desiderius	Pro persecutoribus orans, gladio percussus migravit ad cœlum	In Gallia
24 IX. Calendas.		Joanna	Post sanctam vitam obiit sanctè	In Judæa
25 VIII. Calendas.		Urbanus	Post multos labores pro Ecclesia exantlatos fit Martyr	Romæ.

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
328	Sola digna fuit portare pretium hujus sæculi		
392	Lachrymis ac precibus suis Filium ad Fidem Catholicam revocavit	Mater S. Augustini	Vidua.
1572	Non solo nomine, sed re ipsa Vir singulariter pius fuit	Papa.	Confessor.
92	Talem Discipulum se JESU exhibuit, ut ab eo singulariter diligeretur.	Apostolus, Evangelista, & Propheta	Doctor, Virgo, & Confessor.
1079	Ut Ecclesiæ Jura defenderet, suscitatum à se mortuum, pro teste ad judicium duxit.	Episcopus.	Martyr.
494	DEUM in se, & cæteris Angelis coli velle, docuit	Archangelus	Ecclesiæ Custos & Patronus
389	Lapidationem populi in se factam velut plausum excepit.	Episcopus.	Confessor & Doctor
362	Cum uxore & 53. é Familia Baptismum suscepit	Civis Romanus	Martyr.
468	Rogationum dies in Ecclesia instituit	Episcopus.	Confessor.
98	Longum pro Christo tulit exilium	Discipulus S. Petri Apostoli	Martyr.
370	Divinitùs à. S. Petro, ut se pro morte præpararet, præmoneri meruit	Episcopus.	Confessor.
365	Pœnitentiæ ergò totum se sepeliendorum Martyrum obsequio tradidit	Patricius Romanus	Martyr.
305	Ex puteo in quem projectus fuerat, potati infirmi sæpiùs sanantur.	Mediastinus	Martyr.
1142	Inimico suo pro vindicta, osculum pacis dedit	Episcopus	Confessor.
69	Mirus Sanctus, quia ex aula, & quidem impii Neronis	Aulicus	Martyr.
1151	Æstus libidinis glaciali aqua suffocavit.	Rex	Martyr.
1060	Pauperum viduarum, pupillorum, sinè mercede ulla causas egit	Doctor Juris	Confessor.
1444	Solâ suâ præsentiâ adhuc juvenis turpia colloquia compescuit.	Religiosus	Confessor.
581	Conversatio ejus cum Superis perpetua fuit.	Plebejus	Confessor.
238	Erubescens pro rege terreno tot se tulisse vulnera, pro Christo nullum, pro hoc ultimò vitam dedit	Miles	Martyr.
612	Sinè respectu humano, Principum vitia corripiebat	Episcopus.	Martyr.
35	Digna fuit, quæ à S. Luca Evangelista laudaretur	Uxor Chuzæ	
233	Ejus exhortatione & doctrinâ multi fidem Christi susceperunt, & pro ea mortem subierũt.	Papa 18.	Martyr.

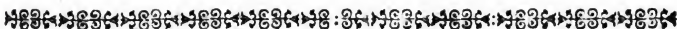
Dies Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gestæ.	Locus.
26 VII. Calendas.	Junii.	Philippus Nereus	Octogenarius obiit in Domino	Romæ
27 VI. Calendas.		Joannes	Squalore inediaq; confectus, in carcere cessit è vita	Ravennæ.
28 V. Calendas.		Germanus	De die mortis suæ, à DEO præmonitus fuit	Parisiis
29 IV. Calendas.		Theodosia	Capitis obtruncatione Martyrium consumavit	Cæsareæ
30 III. Calendas.		Felix	Pro Veritate Catholicæ fidei Martyrium subiit	Romæ
31 Pridie Calendas.		Petronilla	Inter preces, acceptâ Eucharistiâ exspiravit.	Romæ



JUNIUS habet

Dies Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gestæ.	Locus.
1 Calendæ.	Junii.	Simeon	De die mortis priùs à Domino præmonitus sanctè obiit	Treviris
2 VI. Nonas		Erasmus	In morte anima ejus visa est ab Angelis deportari in cœlum	In Campania
3 III. Nonas.		Clotildis	Post conversionem viri Clodovei Regis, in pace quievit	Parisiis
4 Pridie Nonas.		Quirinus	Ligato ad collum saxo molari, in flumen præcipitatus est	Scisciæ in Illyrico
5 Nonæ.		Bonifacius	A Frisonibus ob prædicationem Evangelii peremptus	In Frisia
6 VIII. Idus.		Norbertus	Meritis & Spiritu S. Plenus obdormivit in Domino	Magdeburgi
7 VII. Idus.		Rubertus	Mortuus ab Angelis cœlo visus est inferri.	In Anglia
8 VI. Idus.		Medardus	Morituro cœlum pandi est visum	In Gallia
9 V. Idus.		Primus & Felicianus	Bestiis objecti, post capite mulctati	Romæ
10 IV. Idus.		Margarita	Per ingentes eleëmosynas se ad mortem parabat	In Scotia
11 III. Idus		Barnabas	Lapidibus pro Christo obrutus, in ignem injicitur	In Cypro
12 Pridie Idus.		Onuphrius	Mortuo, lætas Angeli exequias cecinerunt	In Ægypto
13 Idus.		Antonius	In Morte JESUM & MARIAM præsentes habuit	Paduæ
14 XVII. Calendas.		Basilius	Virginitatis florem tumulo intulit	Cæsareæ

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
1592	A puero Virginitatem custodivit	Fundator Congregationis Oratorii	Confessor.
526	Pro fide Orthodoxa diuturnos carceres sustinuit	Papa 23.	Martyr.
578	Mortis semper, maximè cùm ad lectum iret, memor fuit	Episcopus	Confessor.
305	Martyr ipsa, Martyris quoque S. Procopii Mater extitit	Vidua	Martyr.
275	Difficillimis temporibus, sanctissimè Ecclesiam rexit	Papa 27.	Martyr.
69	Inter omnes morbos & dolores, DEO gratias egit.	Filia S. Petri postea Apostoli	Virgo.



Dies XXX.

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
1035	Omnes dæmonis technas, oratione & jejuniis vicit.	Eremita	Confessor.
303	Elogio servi boni ab ipso Christo est collaudatus	Episcopus	Confessor.
553	Regem maritum precibus suis ad Christum convertit	Regina	Vidua.
306	Plurimos ad fidem Christi convertit	Episcopus	Martyr.
754	Germaniam ad Christum magno labore convertit	Archi-Episcopus.	Martyr, Germaniæ Apostolus.
1134	Se Suosq; æternùm MARIÆ devovit	Archi-Episcopus, Fundat. Præmonst.	Confessor.
1159	Eleëmosynam Angelo sub specie mendici dare meruit	Abbas.	Confessor.
558	Puer adhuc prætextam suam mendico donavit	Episcopus	Confessor.
303	E carceribus ab Angelo catenis confractis meruerunt liberari.	Cives Romani	Martyres.
1093	Pauperes singulis diebus, flexis genibus pascebat	Regina	Vidua.
62	Vir bonus, ac plenus Spiritu Sancto, & fide fuit	Apostolus.	Martyr.
380	Annis 60. in antro nemine viso latuit	Eremita.	Confessor.
1231	Concionibus suis multos à pravitate vitæ revocavit	Religiosus S. Francisci	Confessor.
368	Ob eximiam virtutem Magni nomen meruit	Religionis Fundator	Confessor & Doctor.

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
15 XVII. Calendas.	JUNII.	Vitus	Pro Christo virgis cæsus, Martyr efficitur	In Lucania
16 XVI.Calendas.		Ludgardis	Monitura JESUM, & MARIAM sibi obvios habuit	In Brabantia
17 XV. Calendas.		Reinerius	Tranquilla & felici morte obiit	Pisis in Tuscia
18 XIV.Calendas.		Marcus & Marcellianus	Lanceis per latera transixi, ad sydera regna migrarunt	Romæ
19 XIII.Calendas		Gervasius & Prothasius	Hic gladio, ille plumbatis pro Christo necatus	Mediolani
20 XII. Calendas.		Sylverius	In exilio, multas post erumnas extinctus	In Ponto
21 XI. Calendas.		Aloysius	Lætabundus & plenus Solatio ex hac vita migravit	Romæ
22 X. Calendas.		Paulinus	Post insignia charitatis opera pientissimè obiit	Nolæ
23 IX.Calendas.		Aggripina	Virginitati Martyrii coronam addidit	Romæ
24 VIII. Calendas		Nativitas S. Joannis Baptist.	In utero Matris sanctificatur	In Judæa.
25 VII. Calendas		Gallicanus	Perculsus gladio, Christi Martyr efficitur	Alexandriæ.
26 VI.Calendas.		Joannes & Paulus	Abscissis capitibus, victima DEO facti sunt	Romæ
27 V. Calendas.		Ladislaus	Clarissimis miraculis coruscans, obiit, sepultus	Varadini
28 IV.Calendas.		Leo	Feliciter ex hac vita migravit	Romæ
29 III. Calendas.		Petrus & Paulus	Ille Crucifixus pro Christo, hic capite truncatus	Romæ.
30 Pridie. Calendas.		Commemoratio S. Pauli	Caput ejus abscissum lac fudit, & triplici saltu tres fontes elicuit	Romæ.

JULIUS habet

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
1 Calendæ	JULII.	Romoaldus	Spreto Regno Scotiæ, cœleste per Martyrium adiit	Machliniæ
2 VI. Nonas.		Visitatio B.V.M.	Deipara Virgo, abiit cum festinatione ad visitandam Elisabeth	In Judæa
3 V. Nonas.		Heliodorus	Doctrinâ & Sanctitate clarus, ex hac vita decessit	Altini
4 IV. Nonas.		Udalricus	Puritate, & Miraculis insignis, sanctè obiit	Augustæ

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
303	Ab Aquila pasci Divinitus meruit	Puer	Martyr.
1246	Christi amorem omnibus rebus humanis prætulit	Christo dicata	Virgo.
1161	Ex continuis lachrymis pœnitentiæ, oculos amisit, quos rursus per miraculum recepit.	Mediastinus	Confessor.
284	In cunctis tormentis Christum cantando laudare non cessârunt	Fratres Germani	Martyres
169	Totum suum patrimonium distribuerunt in pauperes	Germani Fratres	Martyres
540	A vero & recto, nullo respectu humano abduci potuit	Papa 69.	Martyr.
1591	Nullius gravioris noxæ per totam vitam conscius fuit	Religiosus Soc. Jesu	Confessor.
451	Se ipsum pro eliberandis captivis tradidit	Episcopus.	Confessor.
258	Ejus corpus translatum in Siciliam multis miraculis claruit	Illustris Familiæ	Virgo & Martyr.
Ante Christũ	A puero eremum incoluit, quô non surrexit major inter natos mulierum	Propheta & Præcursor Christi.	Martyr.
362	Pauperum & Peregrinorum Pater, Hospes, & servus fuit	Patricius Romanus & Consul	Martyr.
362	Omnes suas facultates, in pauperes erogârunt	Fratres Germani, Romani Patricii.	Martyres.
1095	Pro recuperanda terra sancta, votum DEO vovit	Rex Ungariæ	Confessor.
684	Viduarum, Pupillorum, & Pauperum Pater fuit	Papa 81.	Confessor.
69	Hi nos docuerunt legem Domini	Apostol.	Martyres.
69	Vas Electionis gloriæ DEI fuit, totâq; vitâ pro Evangelio Martyr	Gentium Apostolus	Martyr & Doctor.

Dies XXXI.

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
775	Angelo Monitori, ac Duci suo, familiaris & obsequens extitit	Episcopus.	Martyr.
Ante Christũ	Elisabeth cognatæ, magna cum humilitate inservivit	Mater DEI	Regina cœli.
384	Adversus Arianos unà cum S. Ambrosio strenuè decertavit	Episcopus.	Confessor.
973	Veneris flammas immisso in ignem digito extinxit	Episcopus	Confessor.

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
5 III. Nonas.		Numerianus	Post sanctè transactam vitam, sanctam quoque Mortem nactus est	Treviris
6 Pridie Nonas.		Isaias	Serrâ in duas partes sectus occubuit	In Judæa
7 Nonæ		Willipaldus	Post multas sacras peregrinationes, in Patriam cœlestem migravit	Eistadii
8 VIII. Idus.	IULII.	Kilianus	Pro veritate Christianæ fidei veneno necatur	Hiperboli
9 VII. Idus.		Cyrillus	Pro Confessione fidei capite plexus est	Gortynæ
10 VI. Idus.		Felicitas	Post septem filiorum Martyrum, & ipsa illud subiit	Romæ
11 V. Idus.		Pius	Multis utiliter pro Ecclesia Decretis, Martyrio coronatur	Romæ
12 IV. Idus.		Gualbertus	Angelorum obsequium in morte habere meruit	Pastiniani
13 III. Idus.		Anacletus	Post multa præclara gesta, Martyrio afficitur	Romæ
14 Pridie Idus.		Bonaventura	Multis editis Miraculis migravit è vita.	Lugduni
15 Idus.		Antiochus	Capite pro Christo obtruncatus est	Sebastæ
16 XVII. Calendas.		Faustus	Cruci affixus, 5. diebus in ea vixit	Romæ.
17 XVI. Calendas.		Alexius	Mortui vultus cœlesti radiabat luce	Romæ
18 XV. Calendas.		Fridericus	Vivus se tumulo ipsemet imposuit	Trajecti
19 XIV. Calendas.	AUGUSTI.	Arsenius	Semper in mente horam mortis habens eandem paratus excepit	In Ægypto
20 XIII. Calendas		Margarita	In morte singularia solatia cœlitùs accepit	Antiochiæ.
21 XII. Calendas.		Praxedis	Post plurima bona opera, vocarur ad cœlum	Romæ
22 XI. Calendas.		Maria Magdalena	Christi amore sauciata, ad eundem felix migravit	Propè Massiliam
23 X. Calendas.		Apollinaris	Inter cruciatus moriens, gratias DEO egit	Ravennæ
24 IX Calendas.		Christina	Sagittis pro fide Christi est confixa	Tyri in Tuscia
25 VIII. Calendas.		Jacobus	Pro Christo capite est plexus	Hierosolymis.
26 VII. Calendas.		Anna	Filiâ B. V. MARIÂ eidem assistente, sanctè obiit	In Nazareth.
27 VI. Calendas.		Panthaleon	Pro fide, Capitis sententiâ damnatus	Nicomediæ

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
640	Successor S. Rodualdi in dignitate, & vitæ Sanctitate fuit	Episcopus.	Confessor.
Ant.Ch 696	Visionibus cœlestibus admirandus erat	Regia Stirpe ortus	Propheta
726	Multas gentes ad Christum convertit	Episcopus.	Confessor.
689	Etiam Principes personas de vitiis liberè reprehendebat	Episcopus.	Martyr.
254	Animarum saluti strenuè insudabat	Episcopus.	Martyr.
171	Septem filios Martyrio affectos, non deflevit, sed potiùs ad illud fortiter subeundum, eosdem animavit.	Vidua	Martyr.
167	Sanctissimi Sacrificii Missæ, specialis cultor fuit	Papa 11.	Martyr.
1073	Veniam hosti dando, in Sanctum evasit	Abbas	Confessor.
112	Sanctissimè Ecclesiam DEI rexit	Papa 5.	Martyr.
1274	Bibliotheca non alia usus est, quàm Crucifixo.	Religiosus S. Francisci	Confessor & Doctor Ecclesiæ
Anno incerto	Cum capite abscisso, ex ea lac pro Sangvine manaret, carnifex conversus ad fidem, & ipse Martyrium subiit.	Medicus	Martyr.
252	Inter summas persecutiones, se Christianum fatebatur.	Civis Romanus	Martyr.
410	In Paterna domo 17. annos ignotus, tanquàm peregrinus mendicus latuit	Patricius Romanus	Confessor, Virgo, & Sponsus.
838	In reprehendendis peccatis, etiam Personarum Regiarum, imperterritus fuit	Episcopus.	Martyr.
440	Ex aula Imperatoria in eremum fugit	Ex Aulico Eremita	Confessor.
250	Dæmonem, draconis specie sibi infestum, cruce fugavit	Christo dicata	Virgo & Martyr.
164	Nullam diem abire sinebat, quam novo pietatis opere non illustraret	Nobili Stirpe nata.	Virgo.
84	Annos propè 33. acerbam pœnitentiam egit	Nobili stirpe nata.	
75	Oratione sua, dæmones in Idolis obmutescere fecit	Episcopus	Martyr.
300	Comminutis Ethnici Patris aureis & argenteis idolis, aurum & argentũ in pauperes erogavit.	Nobili Genere nata.	Virgo & Martyr.
44	Primus in honorem B. Virginis Templum condidit	Apostolus.	Martyr.
Ante Christũ	Magnæ Matris DEI, Mater fieri meruit	Avia Jesu Christi	Vidua.
311	Plurimis ægris miraculosè sanitatem contulit	Medicus	Martyr.

Dies Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gesta.	Locus.
28 V. Calendas	AUGUSTI.	Nazarius	Pro Christo virgis cæsus, capite plexus est	Mediolani
29 IV. Calendas.		Martha	Miraculis clara, migravit ad Dominum.	Tarassi
30 III. Calendas.		Abdon	Gladio percussus, Martyrium consumavit	Romæ
31 Pridie Calendas.		Ignatius	Magnis in Ecclesiam meritis, & miraculis insignis decessit	Romæ

AUGUSTUS habet

Dies Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gesta.	Locus.
1 Calendæ	AUGUSTI.	Petrus ad vincula	In memoriam vinculorum S. Petri, dies Festus instituitur	Romæ
2 IV. Nonas.		Stephanus	Post Missæ Solennia, ei, in sua sede caput abscinditur.	Romæ.
3 III. Nonas.		Inventio S. Stephani	Corpus ejus divinitus inventum, hodie transfertur	Jerosolymis.
4 Pridie Nonas.		Dominicus	Morituro B. V. MARIA adfuit	Bononiæ
5 Nonæ.		B. V. ad nives	Quæ hac die prodigiosè cecidêre de cœlo	Romæ.
6 VIII. Idus.		Transfiguratio Domini	Hodie transfiguratus est JESUS	In Monte Thabor
7 VII. Idus.		Cajetanus	In cilice & cinere mori voluit.	Neapoli
8 VI. Idus		Cyriacus	Post multos labores, pro Christo, securi percussus	Romæ
9 V. Idus		Romanus	Gloriosum Martyrium pro Christo consummavit	Romæ.
10 IV. Idus		Laurentius	In craticula assatus, portas cœli ingredi meruit	Romæ.
11 III. Idus		Susanna	Pro Virginitatis suæ defensione gladio percussa	Romæ
12 Pridie Idus.		Clara	Sacrâ Eucharistiâ sumptâ, animam DEO reddidit	Assisii
13 Idus.	SEPTEMBRIS	Hyppolitus	Pro fide indomitis equis raptatus & disceptus est	Romæ
14 XIX. Calendas.		Eusebius	Septem menses orando implens, obdormivit in Domino	Romæ.
15 XVII. Calendas.		Assumptio B. V.	Hodie Deipara unà cum corpore in cœlos assumpta est	Hierosolymis
16 XVI. Calendas.		Rochus	Epidemica lue infectus, extingvitur	Venetiis

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
346	Patrimonium suum omne, in egenos effudit	S. Celsi Pueri, Magister	Martyr.
84	Christum hospitio excipere meruit	Nobili Stirpe nata	Virgo.
254	Ob humata Martyrum corpora dira est perpessus.	Nobilis Persa	Martyr.
1556	Societatem JESU, magno Ecclesiæ bono fundavit.	Primus Generalis Soc. Jesu.	Confessor.

Dies XXXI.

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
444	Catenâ, quâ vinctus erat, varios morbos profligavit	Vicarius Christi	Apostolus
260	Plurimos ex Gentilismô, ad Christum convertit	Papa 24.	Martyr.
412	Ejus corpori admoti flores, cæco visum reddidêre	Diaconus	Proto-Martyr.
1221	Quatuor Insulas, uti alii quærunt, sic ille rejecit	Fundator Ordinis Prædicatorum.	Confessor.
367	Quo in loco suo honori B. V. Templum erigi voluit	Mater admirabilis	Virgo Virginum.
32	Futuram nostram gloriam, per sui Transfigurationem nobis repræsentavit	Salvator mundi	Sanctus Sanctorum
1530	Pauperibus quos ære suo alebat, inserviebat	Fundator Theatinorum	Confessor.
298	Filiam Regis Persarum à dæmone liberavit	Diaconus	Martyr.
261	Sponte ad mortem se pro Christo obtulit	Miles	Martyr.
261	Thesauros Ecclesiæ in pauperes dispersit	Archi-Diaconus.	Martyr.
295	Plurium conversione, pudicitiâ, & prudentissimo zelo fuit gloriosa	Nobili Prosapia orta	Virgo & Martyr.
1254	Morbos & dæmones orando fugabat	Monialium Institutrix prima	Virgo.
265	Coram ethnico Imperatore se esse Christianum liberè confessus est	Patricius Romanus	Martyr.
358	Fidem Catholicam miro zelo defendit semper	Presbyter.	Confessor.
57	In Reginam Cœlorum coronata est	Mater Salvatoris	Regina cœli.
1327	Pestiferis amore Christi inservivit.	Peregrinus	Confessor.

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
17 XVI. Calendas.	SEPTEMBRIS.	Mamantes	Tridente percussum, post longa tormenta tandem beata occupavit mors	Cæsareæ.
18 XV. Calendas.		Helena	Piissimi Imperatoris Constantini, piissima Mater, piissimè obiit	Romæ
19 XIV. Calendas.		Julius	Fustibus tam diu cæsus, donec efflavit animam	Romæ.
20 XIII. Calendas		Stephanus	Relicto terreno Regno, ad cœleste migravit	Albæ Regali
21 XII. Calendas.		Bernardus	Multis libris conscriptis, & Miraculis clarus obiit	In Claravalle
22 XI. Calendas.		Timotheus	Constans in variis tormentis, demùm capite plexus est	Romæ
23 X. Calendas.		Zachæus	Post Apostolicos labores sanctissimè ex hac vita decessit	Hierosolymis.
24 IX. Calendas.		Bartholomæus	Pro Christo vivus excoriatus est	In Judæa.
25 VIII. Calendas		Ludovicus	Primam innocentiam tumulo intulit	Parisiis
26 VII. Calendas		Zepherinus	Martyrium gloriosè pro Christo subiit.	Romæ
27 VI. Calendas.		Margarita	Multis illustrata Miraculis obiit	Iu Piceno
28 V. Calendas.		Augustinus	Septem Psalmis Pœnitentialibus recitatis mortuus	Hyppone
29 IV. Calendas.		Decolatio S. Joannis Baptist.	Ob reprehensam impuritatem, decollatus est.	Hierosolymis
30 III. Calendas.		Felix	Propter susceptam Christi Religionem securi percussus	Romæ
31 Pridie. Calendas.		Raimundus Nonnatus	Angelorum ministerio Salutis Viatico refectus fuit	Ad Cardonam



SEPTEMBER habet

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
1 Calendæ.	SEPTEMBRIS.	Ægydius	Terrenum Regnum spernens Cœleste adiit	Narbonæ
2 IV. Nonas		Maxima	Fustibus cæsa DEO spiritum reddidit	Romæ
3 III. Nonas.		Serapia	Ardentibus flammis priùs exusta, demùm decolatur	Romæ.
4 Pridie Nonas.		Moyses	120. annorum jubente DEO mortuus est	In Monte Nabo
5 Nonæ.		Victorinus	In sulphureas aquas capite deorsum suspensus, victor evasit	Romæ

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
273	In carcere natus ad Senectam usque longum Martyrium duxit	Mediastinus	Martyr.
340	Crucem Domini magnâ cum industriâ exquisivit, & reperit	Imperatrix	Vidua.
192	In fide Christi semper constantem se exhibuit	Senator	Martyr.
1032	Moriens Regnum Hungariæ patrocinio B. V. legavit	Rex	Confessor.
1153	Turpes ignes aquâ gelidâ extinxit	Abbas.	Confessor.
311	Plurimos ad fidem Christi convertit	Episcopus	Martyr.
112	Quartus à B. Jacobo Ecclesiam Hierosolymitanam rexit	Episcopus	Confessor.
73	Armeniam ad fidem Christi convertit	Apostolus.	Martyr.
1270	Sacrum bellum pro recuperanda Terra sancta, iteratò suscepit	Rex	Confessor.
222	Multa præclara pro Ecclesia statuit	Papa 16.	Martyr.
1395	Ut haberet quid egenis daret, mendicabat	Plebeja	Vidua
433	Admirandis suis Scriptis Ecclesiam illustravit	Episcopus	Confessor & Doctor Ecclesiæ.
33	Qui plùs quàm Propheta fuit	Præcursor Domini	Martyr.
300	Multa Simulacra Gentilium comminuit	Presbyter.	Martyr.
1240	Pro redimendis captivis, seipsum pignori dedit	Religiosus	Confessor.

Dies XXX.

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
490	Quem in eremi specu per cervam lactantem pavit JESUS	Regia stirpe natus	Confessor.
303	Liberè Christum inter persecutiones summas confitebatur	Matrona Romana	Martyr,
121	Ejus Virginitatem splendidissimus Angelus tutatus est	Virgo Romana	Martyr.
AntCh. 1552	Mansuetudine ac zelo plenus erat	Ductor populi Israëlitici	Propheta.
200	Zelotes animarum sanctissimus extitit	Episcopus.	Martyr.

Dies Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gestæ.	Locus.
6 VIII. Idus.	SEPTEMBRIS.	Zacharias	Ex Chaldaica captivitate redux, senio confectus obiit	In Palæstina.
7 VII. Idus.		Regina	Varia perpessa supplicia, demùm capite plexa est	Augustoduni
8 VI. Idus.		NativitasB.M.V.	Hæc dies annunciavit gaudium & cœlo, & terræ.	In Judæa
9 V. Idus.		Gorgonius	Dirè excruciatus, Martyrium consummavit	Nicomediæ
10 IV. Idus.		Nicolaus Tolentinus	Moriturus Musicam cœlestem audire meruit.	Tolentini
11 III. Idus		Prothus & Hyacinthus	Post verbera dira, decolati	Romæ
12 Pridie Idus.		Leontius	Ob Confessionem Christi, in mare demersus est	Alexandriæ
13 Idus.		Maurilius	Moriturus adstantes hortatus est, nè per peccatum animas perderent	Andegavi
14 XVIII. Calendas.	OCTOBRIS.	Exaltatio S.Crucis	Hac die Heraclius Imper. Crucem sanctam pristino loco restituit	Hierosolymis.
15 XVII. Calendas.		Meletina	Pro Christo suspensa, & laniata, demùm decolata est	Martianopoli
16 XVI. Calendas.		Editha	Desolatorum solatium dicta, ex Monasterio ad sponsum abiit	In Anglia
17 XV. Calendas.		Impressio SS. Stigmatum	Quæ hac die Crucifixus S. Francisco Seraphico impressit	In Monte Alvernio
18 XIV. Calendas.		Thomas de Villa nova	Omnibus suis, nè lectulo quidem sibi relicto distributis, piè obiit	Valentiæ
19 XIII. Calendas		Januarius	Blandientibus eidem feris, gladio percussus est	Puteolis
20 XII. Calendas.		Eustachius	In æneum accensumq; bovem immissus, fit Martyr	Romæ
21 XI. Calendas.		Matthæus	Dum Æthiopibus fidem prædicat, ab iisdem vitâ privatur	In Æthiopia
22 X. Calendas.		Mauritius	Cum tota Legione *6666.* militum, pro Christo occubuit	Seduni
23 IX. Calendas.		Linus	Christianæ veritatis ergo, à Gentilibus obtruncatur	Romæ
24 VIII. Calendas		Gerardus	A Paganis lapidatus, lanceâ conficitur	PropeBudam
25 VII. Calendas.		Cleophas	In qua domo Christus Cœnam instituit, à Judæis occisus	In Emaus
26 VI. Calendas.		Cyprianus	In inflammatum lebetem picis missus fit Martyr	Nicomediæ
27 V. Calendas.		Cosmas & Damianus	A lapidibus illæsi, sagittis conficiuntur	Ægæ
28 IV. Calendas.		Wenceslaus	A fratre in templo orans, interfectus est	Pragæ

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
Ante Christũ	Israëliticum populum, in Lege DEI erudivit	Populi Israëlitici Instructor	Propheta
244	Omnia tormenta pro Christo generosè superavit	DEO dicata	Virgo.
Ante Christũ	Felicissimorum Parentum Joachim & Annæ felicissima Filia	Consolatrix afflictorum	Nata Regina Angelorum
302	Ab Imperatore Diocletiano honores sibi oblatos, si Christum negare velit, gloriosè sprevit	Civis Antiochenus	Martyr.
366	Ter singulis septimanis à pueritia jejunavit	Religiosus S. Augustini	Confessor.
206	Nullis minis aut tormentis, vel promissis, ad Christi fidem deserendam adduci potuêre	Fratres Germani,	Martyres.
238	In omnibus cruciatibus, constans in fide extitit	Mediastinus	Martyr.
394	Prodigiis magnus, sed sui abjectione fuit maximus	Episcopus.	Martyr.
628	Deo juvante, hic ipse locus ad manus Christianorũ, brevi deveniet, & Crux Christi triũphabit	Lignum vitæ	In hoc signo vicerunt omnes Sancti.
145	Ad ejus præsentiam omnia corruebant Idola	Mediastina	Martyr.
980	Cilicium asperimum, mundo, muliebri splendido vestitu occultabat	Filia Regis	Virgo.
1224	Alter erat post S. Paulum, qui stigmata Christi in corpore suo portare meruit	Fundator Ordinis Seraphici	Confessor.
1556	Omnes Ecclesiasticos proventus in egenos dispersit	Episcopus.	Confessor.
300	Inter flammas, cum Angelis cecinit	Episcopus.	Martyr.
120	Inter venandum à Christo ad immortalis vitæ prædam est invitatus	Dux belli	Martyr.
90	Evangelium JESU Christi, primus conscripsit	Apostolus.	Evangelista & Martyr
297	Raræ pietatis erat, etiam inter viros rarè pios, qui scilicet castra sequuntur	Dux belli	Martyr.
80	Primus post Petrum Papa esse meruit	Papa 2.	Martyr.
1042	Hungaros CHRISTI & MARIÆ cultum edocuit	Episcopus.	Martyr.
34	Unus è 72. Discipulis Christi fuit	Discipulus Christi	Martyr.
250	Ab artibus magicis mirè ad Christũ conversus	Ex mago Sanctus	Martyr.
285	Ambo medicinis pauperibus gratis subveniebant	Medici	Martyres.
939	Nudis pedibus hyeme Templa obibat	Rex	Martyr.

29 III. Co-

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
29 III. Calendas.	Octobr.	Dedicatio S. Michaëlis	Solennitas Dedicationis Templi, in ejusdem honorem	In monte Gargano
30 Pridie Calendas.		Hieronymus	Inter teneras solidasq; ad Christum aspirationes expiravit.	In Bethleem.

OCTOBER habet

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta*	*Locus*
1 Calendæ.	OCTOBRIS.	Remigius	Demortui corpus, sancti Angeli aliò transtulerunt	Rhemis
2 VI. Nonas		Leodegarius	Inter omnia pro Christo suscepta tormenta eundem laudavit	Attrebati
3 V. Nonas.		Faustus	Diu tormentis vexatus, Martyrii palmam meruit	Romæ
4 IV. Nonas.		Franciscus Seraphicus	Pauperrimus, dives cœlum ingressus est	Assisii
5 III. Nonas.		Placidus	In prædicatione fidei Christi obtruncatur	Messanæ
6 Pridie Nonas.		Bruno	Virtutibus ac meritis plenus obdormivit in Domino	In Calabria
7 Nonæ		Marcus	Multis virtutibus inclytus, ex hac vita decessit	Romæ
8 VIII. Idus.		Brigitta	Cumulata meritis, prædicto mortis suæ die, piè obiit	Romæ
9 VII. Idus.		Dionysius	100. Annorum, pro Christo capite plexus est	Parisiis
10 VI. Idus.		Franciscus Borgias, Soc. Jesu	Singulis horis se ad mortem parans, paratus eam excepit	Romæ
11 V. Idus.		Tharacius	Longo tempore carceris squalore affectus, diem clausit	Tarsi
12 IV. Idus.		Maximilianus	Fidei causâ, capite minuitur.	Cileæ
13 III. Idus.		Eduardus	Præmonitus divinitus de die mortis piissimè obiit	In Anglia
14 Pridie Idus.		Callistus	In puteum dejectus, & lapidibus obrutus est	Romæ
15 Idus.		Theresia	Sub columbæ specie, DEO animam reddidit	Albæ
16 XVII. Calendas.	Novembris	Saturianus	Quadrigis per spinas sylvarum raptatus, interemptus est	In Africa.
17 XVI. Calendas.		Heron	Pro commendato sibi grege, DEO animam reddidit	Antiochiæ
18 XV. Calendas.		Lucas	Cœlo maturus, magnis meritis, ex hac vita abiit	In Bithinia

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
496	Luciferum cum Angelis suis è cœlo deturbavit	Archangelus	Præpositus Paradisi
402	Extremi Judicii severitatem, semper in mente habuit	Presbyter.	Confessor & Doctor Ecclesiæ

Dies XXXI.

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
499	Francos ad Fidem Christi adduxit	Episcopus	Martyr.
555	Sermones semper de DEO instituebat	Episcopus	Martyr.
160	Duodecim annis pro Christi fide erumnas carceris sustinuit	Laicus	Martyr.
1226	Nihil habendo omnia in DEO habuit, sæpiùs illud repetere solitus: DEUS meus, & omnia.	Fundator Ordinis Seraphici	Confessor.
539	Inter primos Discipulos S. Benedicti esse meruit	Religiosus	Martyr.
1101	Sacrum Ordinem Carthusianorum instituit	Cœnobita	Confessor.
336	Ecclesiam DEI sanctissimè gubernavit	Papa 35.	Confessor.
1373	Nunquam Passionis Christi, sinè lacrymis meminit	Nobilis Matrona	Vidua.
119	Primus in Gallia fidem Christi prædicavit	Episcopus	Martyr.
1572	Corpus suum ùt servum tractabat, in humilitate omnes omnino superare volebat	Generalis III. Soc. JESU	Confessor.
290	Ejus ac Sociorum corpora, stellarum indicio ostensa sunt	Laicus	Martyr.
264	Omnia sua in pauperes distribuit	Episcopus.	Martyr.
1066	Ob profusam liberalitatem, orphanorum & egenorum, Pater dici meruit	Rex	Confessor.
226	Quatuor Anni tempora, quibus jejunium ex Apostolica Traditione acceptum, ab omnibus servatur, instituit.	Papa 17.	Martyr.
1582	Id eligebat semper, quod perfectius esse nosset	Reformatrix Carmelitarum	Virgo.
456	In exilium pulsus multos barbarorum, ad Christum convertit	Servus	Martyr.
116	Verum S. Ignatii Martyris Discipulum in amore Christi, se exhibuit	Episcopus.	Martyr.
58	Primus manu suâ, effigiem B. V. depinxit.	Medicus	Evangelista.

Dies Menſis.		*Feſta Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res geſta.*	*Locus.*
19 XIV. Calendas.		Petrus de Alcantara	Sanctorum præſentiâ in morte confortatus eſt	In Hiſpania.
20 XIII. Calendas		Irenes	Innocens, pro fide & Virginitate, à Sicario necata eſt	In Luſitania
21 XII. Calendas.		Urſula	Pro fide & Virginitate ſagittis confoditur	Coloniæ.
22 XI. Calendas.	NOVEMBRIS.	Cordula	Pro Virginitate & fide Chriſti, à tyranno trucidatur	Coloniæ
23 X. Calendas.		Severinus	Inter curas Aulæ, ſanctam vitam ducens, ſanctè obiit	Burdegallæ
24 IX. Calendas.		Felix	Diù vinculis & carcere maceratus, demùmq; capite plexus eſt	In Apulia
25 VIII. Calendas		Chryſantus	Vivus humo defoſſus, lapidibusq; obrutus	Romæ
26. VII. Calendas.		Demetrius	Lanceis in carcere prò Chriſto confoditur	In Græcia
27 VI. Calendas.		Sabina	Capite lapidi impoſito, vecte contuſa cerebrum cum anima effudit	Abulæ
28 V. Calendas.		Simon & Judas	Fidem, quam diſſeminârunt, Martyrio confirmârunt	In Perſide
29 IV. Calendas.		Narciſſus	Sanctitate & patientiâ laudabilis migravit in cœlum	Hieroſolymis
30 III. Calendas.		Marcellus	Capite abſciſſo, Martyrium ſubiit	Tingi
31 Pridie. Calendas.		Wolffgangus	Sanctiſſimam vitam, pari morte clauſit	Ratisbonæ



NOVEMBER habet

Dies Menſis.		*Feſta Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res geſta.*	*Locus.*
1 Calendæ.	NOVEMBRIS.	Omniũ Sanctorũ Comemoratio	Pantheon, Fanum Idolorum, dedicatur in honorem omnium Sanctorum à Bonifacio IV. P.	Romæ
2 IV. Nonas		Fidelium Defunctorum	Statuitur à PP. per totam Eccleſiam, quam S. Odilo inſtituerat	Cluniaci
3 III. Nonas.		Malachias	Prædicto mortis ſuæ die, ſanctiſſimè obiit	In Hibernia
4 Pridie Nonas.		Carolus Borromæus	Cinere & cilicio coopertus migravit in cœlum	Mediolani
5 Nonæ.		Emericus	Ejus anima Cœlum intrare viſa	Albæ Regalis
6 VIII. Idus.		Leonardus	Conſummato glorioſo curſu, DEO animam reddidit	In Aquitania

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
580	Vitam in maximis austeritatibus exegit	Religiosus	Confessor.
653	Mortem subire potiùs, quàm pudicitiam amittere, elegit	Virgo	Martyr.
383	Undecim millibus Virginum ad Martyrium fortiter subeundum, exemplo præivit	Regiâ stirpe nata	Virgo & Martyr.
383	Agmen Sociarum S. Ursulæ Martyrio clausit	De Nobili prosapia	Virgo & Martyr.
400	In morte S. Martini psallentium Angelorum concentus absens audire meruit	Episcopus.	Confessor.
286	Fame, siti, aliisq; erumnis, mirè se afflixit	Episcopus.	Martyr.
284	Virgo & Martyr, Virginis & Martyris Maritus fuit	Nobili Genere natus.	Martyr.
302	In suo Proconsulatu, primam curam habuit, fidem Christianam promovendi	Proconsul	Martyr.
303	Cum fratre & forore altera, pro Christo mortem subiit	Virgo	Martyr.
78	Ægyptum ille, hic Mesopotamiam ad Christum convertit	Apostoli.	Martyres.
300	Per vitam continentem & jejunia, ad 116. ætatis annum pervenit.	Episcopus.	Martyr.
198	Christianam militiam, sæculari prætulit.	Centurio	Martyr.
999	Ejus tota vita, jejunium, oratio, zelus fuit	Episcopus	Confessor.

Dies XXX.

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
609	Per multas tribulationes pervenerunt ad Regna cœlestia	Ex omni gente, statu & Conditione	Martyres, Confess. Virgines, Doctores
1048	Ipsi autem salvi erunt ; sic tamen quasi per ignem. 7. ad Corinth. 3.		
1148	Multis præclaris virtutibus claruit	Episcopus.	Confessor.
1584	Exercitia spiritualia S. P. N. Ignatii, bis quotannis obibat	Cardinalis	Confessor.
1031	Virginitatem etiam cum Sponsa Regia Virgine servavit immaculatam .	Dux	Confessor.
559	Multas res mirandas adhuc in terra vivens, suis precibus à DEO impetravit	Nobili genere ortus.	Confessor.

Dies Menſis.		Feſta Sanctor.	Genus mortis, vel Res geſta.	Locus.
7 VII. Idus.	NOVEMBRIS.	Engelbertus	Pro defenſione libertatis Eccleſiaſticæ occubuit	Coloniæ
8 VI. Idus.		4. Coronati	Ictibus plumbatarum ad mortem uſque cæſi	Romæ
9 V. Idus.		Theodorus	Poſt multa tormenta, ardentibus ignibus comburendus traditur	Amaſeæ
10 IV. Idus.		Juſtus	Sanctitate celebris obdormivit in Domino	In Anglia
11 III. Idus		Martinus	Anima ejus ab Angelorum Choris excipitur	Turonis
12 Pridie Idus.		Martinus	In exilio erumnis confectus, ad cœlum evolat	In Cherſoneſo
13 Idus.		Stanislaus Koſtka	In brevi explevit tempora multa, inter ſanctiſſima nomina JESU & MARIÆ mortuus	Romæ
14 XVIII. Calendas.		Serapion	De Superioribus domus ſuæ partibus præcipitatus eſt	Alexandriæ
15 XVII. Calendas.		Leopoldus	Poſt 40. annorum Principatum glorioſè geſtum ſanctè obiit	In Auſtria
16 XVI. Calendas.		Edmundus	Perceptis pientiſſimè Sacramentis, piè expiravit	Cantuariæ
17 XV. Calendas.		Gregorius	Miraculis & meritis clarus, in Domino obdormivit	Neo-Cæſareæ
18 XIV. Calendas.	DECEMBRIS.	Maximus	Poſt multas perſecutiones, ab Arianis, ſancto fine quievit	Moguntiæ
19 XIII. Calendas		Eliſabetha	Obitùs ſui diem prædicens, DEO animam, inter Angelicos cantus reddidit	Marpurgi
20 XII. Calendas.		Benignus	Poſt multa certamina cum Eccleſiæ hoſtibus ſanctè obiit	Mediolani
21 XI. Calendas.		Præſentatio B. V.	B. V. M. trimula, à SS. Parentibus obſequio DEI dicatur	Hieroſolymis.
22 X. Calendas.		Cæcilia	Ter ſecuri icta, pro fide & Virginitate occubuit	Romæ
23 IX. Calendas.		Clemens	Alligatâ ad collum anchorâ in mare dejicitur	Cherſonæ
24 VIII. Calendas.		Chryſogonus	Securi percuſſus, Martyrium ſubiit	Aquilejæ
25 VII. Calendas.		Catharina	Fortiter dato capite, ad Martyrii palmam pervenit	Alexandriæ
26 VI. Calendas.		Petrus	Abſciſſo capite, ad Martyrii coronam evolavit	Alexandriæ
27 V. Calendas.		Facundus	Cervice pro Chriſto inciſâ, ac lacte cum ſangvine ex ea manante, occubuit	In Gallacia
28 IV. Calendas.		Rufus	Cum tota ſua familia Martyrium ſubiit	Romæ

Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
1225	Quâlibet hebdomadâ, feriâ quartâ jejunavit	Archi-Episcopus.	Martyr.
290	Raro exemplo 4. hi fratres effuso sangvine, secuti sunt Dominum	Cives Romani	Martyres.
304	A Domino sibi in carcere apparente, animari meruit	Miles	Martyr,
632	Unus è primis viris Apostolicis, qui Anglis Evangelium prædicârunt, fuit	Episcopus.	Confessor.
402	Adhuc Cathechumenus, vestis suæ partem dum aliud non haberet, nudo pauperi dedit	Episcopus.	Confessor.
654	Ob defensionem Catholicæ fidei, graves persecutiones fortiter sustinuit	Papa.	Martyr.
1568	Pane Angelorum, ab Angelis pasci meruit	Religiosus S. J.	Confessor.
252	Crudelissimis affectus suppliciis, tormenta lætus sustinuit	Civis Alexandrinus	Martyr.
1136	Magnam in egenos liberalitatem exercuit	Marchio	Confessor.
1246	Per omnem vitam singulari devotione Beatam Virginem MARIAM coluit	Episcopus.	Confessor.
282	Cùm 17. tantùm fideles in suo Episcopatu invenisset, moriturus totidē tantùm infideles (reliquit	Episcopus	Confessor.
378	Ob zelum orthodoxæ fidei, septies per hæreticos exulavit	Episcopus.	Confessor.
1391	Pietatis operibus assiduè intenta fuit	Regis Hungariæ Filia	Vidua
460	Ecclesiam sibi commissam in magna persecutione summâ constantiâ administravit	Episcopus	Confessor.
Ante Christū	Deo semel oblata, in ejusdem obsequiis semper permansit.	E Regia stirpe nata	Regina Virginum.
224	Virginitatis suæ Custodem Angelum habuit	Nobili genere nata.	Virgo & Martyr.
102	In exilium relegatus, multa millia hominum ad Christum convertit	Papa 4.	Martyr.
303	Longa vincula & carceres constantissimè pro Christo toleravit	Vir illustris	Martyr.
307	Plurimos Philosopos gentiles, & Oratores disputando convicit	Nobilitate & Doctrinâ conspicua	Virgo & Martyr.
340	Omnibus virtutibus fuit exornatus	Episcopus	Martyr.
304	Filius Martyris S. Marcelli, & Frater quoque Martyris S. Primitivi esse meruit	Miles	Martyr.
303	Fidem quam à S. Chrysogono acceperat, unà cum suis constanter tenuit	Civis Romanus	Martyr.

Dies Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gesta.	Locus.
29 III. Calendas.	Decemb	Saturninus	A summa Capitolii arce, pro fide præcipitatus est	Tolosæ
30 Pridie Calendas.		Andreas	Cruci affixus, ad Crucifixum Christum migravit	In Achaja

DECEMBER habet

Dies Mensis.		Festa Sanctor.	Genus mortis, vel Res gesta	Locus
1 Calendæ	DECEMBRIS.	Eligius	Mortem illius multiplex signorum numerus commendavit	Novioduni
2 IV. Nonas.		Bibiana	Ad columnam plumbatis cæsa, obiens triumphavit	Romæ
3 III. Nonas.		Franciscus Xaverius	Multis millibus conversis, felicem mortem obtinuit	In Sanciano Insula
4 Pridie Nonas.		Barbara	Ab ipso Patre suo, pro Christo decolata	Nicomediæ
5 Nonæ.		Saba	Divinitùs mortis suæ commonitus feliciter exspiravit	Mutalæ in Capadocia
6 VIII. Idus.		Nicolaus	Lætissimus DEO animam reddidit	Myræ
7 VII. Idus.		Ambrosius	Moriturus, se nihil mortem timere asseruit	Mediolani
8 VI. Idus		Conceptio B. V. MARIÆ.	Sola & unica absque peccato originali concipitur	In Nazareth
9 V. Idus		Leocadia	Genibus in oratione positis, impolutum spiritum DEO reddidit	Toleti
10 IV. Idus		Eulalia	Ex morituræ ore, nivea columba evolare visa est	Emeritæ in Hispania
11 III. Idus		Damasus	Virtutum meritorumq; plenus, ex hac vita decessit	Romæ
12 Pridie Idus.		Synesii	Gladio percussus, Martyrii coronam accepit	Romæ
13 Idus.		Lucia	Dira passa pro Christo, triumphavit	Siracusis
14 XIX. Calendas.	JANUARII.	Nicasius	A Barbaris Ecclesiæ hostibus cæsus est	Rhemis
15 XVIII. Calendas.		Valerianus	In exilio pro fide Catholica, cursum vitæ complevit	In Africa.
16 XVII. Calendas.		Adelaidis	Per multa pia opera, pientissimè obiit	Selfæ adRhenum
17 XVI. Calendas.		Lazarus	A Christo resuscitatus, vice altera sanctè requievit	Massiliæ

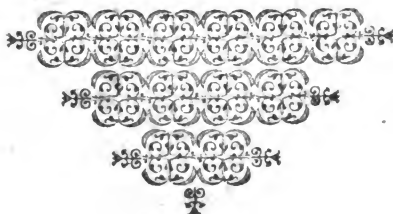
Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
263	Pro fide Christi propaganda, strenuè & constanter laboravit	Episcopus.	Martyr.
69	In Scythia & Thracia Christi Evangelium prædicavit.	Ex Piscatore Apostolus.	Martyr.

Dies XXXI.

Tempus	Actus singularium Virtutum.	Condit. vel Stat.	Laureola.
665	Animarum sitientissimus fuit, & miræ liberalitatis in pauperes	Episcopus.	Confessor.
362	Bonis omnibus ob fidem spoliata, contra famem è cœlo	Nobili genere nata	Virgo & Martyr.
1552	Magnitudine animi, perpetuâq; Virginei corporis afflictatione mirè enituit	Indiarum Apostolus è S. J.	Confessor.
273	Eam gratiam apud DEUM, nè clientes ejusdem, sinè Sacramentis morerentur, promeruit	Nobili stirpe progenita	Virgo & Martyr.
581	Angelo familiariter usus, ejusdem nutus exequebatur	Abbas	Confessor.
326	Noctu clam dotem pro 3. puellis, in domū earū injiciendo, easdem à perdendæ pudicitiæ	Episcopus.	Confessor.
397	Sanctitate suâ & Doctrinâ, (periculo liberavit universam Ecclesiam decoravit	Episcopus	Ecclesiæ Doctor
Ante Christū	Tota pulchra fuit Amica DEI, & macula non erat in ea	Adæ Filia, quæ in Adam nō peccavit	Virgo admirabilis.
305	Diram carceris custodiam læta sustinuit	Civis Toletana	Virgo & Martyr.
303	Duodecim annos nata, certamen cum tyranno iniit	Civis Lusitana	Virgo & Martyr.
275	Sapientiâ, Scriptis, & Virtute, Ecclesiam DEI illustravit	Papa 29.	Confessor.
275	Plurimos ad Christi fidem convertit	Lector	Martyr.
300	Dotem se concernentem in pauperes distribuit	Nobilis	Virgo & Martyr.
451	Prophetico Spiritu claruit	Episcopus.	Martyr.
465	Exul, nullibi hospitio exceptus, multo tempore in strata publica, nudo sub aëre jacuit	Episcopus	Confessor.
999	Multorum Templorum, ac Monasteriorum fundatrix fuit	Imperatrix	Vidua
80	A Christo Domino Amici nomine compellari meruit	Episcopus.	Confessor.

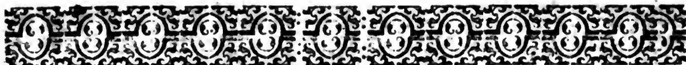
18 XV. Ca-

Dies Mensis.		*Festa Sanctor.*	*Genus mortis, vel Res gesta.*	*Locus.*
18 XV. Calendas.	JANUARII.	Gratianus	Multis miraculis clarus obdormivit in Domino	Turonis
19 XIV. Calendas.		Nemesius	Variis tormentis excruciatus, fit Martyr	Alexandriæ
20 XIII. Calendas.		Eugenius	Sævissimis plagis affectus, post gladio cæsus	In Arabia
21 XII. Calendas.		Thomas	Pro Christo Sagittis & hastâ confixus est	Calaminæ
22 XI. Calendas.		Zenon	Dentibus excussis, capite truncatus est	Nicomediæ
23 X. Calendas.		Victoria	Gladio percussâ in corde, obiit	Romæ
24 IX. Calendas.		Irmina	Vitam sanctam, sanctâ morte clausit	Treviris
25 VIII. Calendas.		Nativitas Christi	Verus DEUS & Homo, hodie ex MARIA Virgine natus	In Bethleem.
26 VII. Calendas.		Stephanus	Primus pro Christo sangvinem fudit	Jerosolymis.
27 VI. Calendas.		Joannes	Post multas persecutiones & exilia, placidissimè expiravit	Ephesi
28 V. Calendas		Innocentes	Odio Christi internecione delentur	In Bethleem
29 IV. Calendas.		Thomas	Pro Ecclesia, exilium & mortem passus	Cantuariæ
30 III. Calendas.		David	In senio morte sanctâ consumitur	Hierosolymis.
31 Pridie Calendas.		Sylvester	Pacificatâ Ecclesiâ, ipse etiam in pace requievit	Romæ



Tempus	*Actus singularium Virtutum.*	*Condit. vel Stat.*	*Laureola.*
280	Primus illius Civitatis Episcopus, à S. Fabiano Papa ordinatus, plurium in conversione laboravit	Episcopus.	Confessor.
253	Salvatoris deferens similitudinem, à Tyranno inter latrones reputatus est	Episcopus.	Martyr.
362	Relegatus in vastissimam eremum, exilium læto animo tulit	Presbyter.	Martyr.
73	Variis Nationibus, ùt Parthis, Medis, Persis, ipsisq; Judæis, Evangelium Christi prædicavit	Apostolus	Martyr.
296	Militiam Christi, stipendio sæcularis militiæ prætulit	Miles	Martyr.
253	Plurimis miraculis, plurimas Virgines DEO aggregavit	Virgo Romana	Martyr.
710	Claustralem vitam, Regiæ Aulæ antetulit	Filia Regis	Virgo.
1. Mundi 5199	Pro redimendo humano genere, in hunc mundum venit	Unigenitus DEI Filius	Homo DEUS.
34	Vir erat plenus fide, & Spiritu sancto	Diaconus	Proto-Martyr.
101	Discipulus fuit, quem diligebat JESUS, & cui Matrem suam commendavit	Apostolus	Evangelista, Martyr, Virgo.
2	Martyrum flores dici, & esse meruerunt	Infantes	Martyres.
1171	Libertatem Ecclesiasticam strenuè & constanter propugnavit	Episcopus	Martyr.
Anno 2035	Vir secundùm cor DEI, qui fecit omnes voluntates ejus	Rex	Propheta.
335	Ecclesiam DEI Sanctitate, diligentiâ & dexteritate mirè roboravit	Papa 14.	Confessor.





§. V.

EPHEMERIDES ASCETICO-SCRIPTURISTICÆ,

SEU

Documenta, & Axiomata Vitæ Christianæ, ex Scriptura Sacra collecta.

JANUARIUS.

1. UNum esse necessarium homini Christiano, Salvator noster monet. *Luc. 10.* quod unum, utique aliud non est, quàm salutis suæ cura, ad quam consequendam omnes omninò conatus, debet impendere.

2. Quid enim prodest homini, si universum mundum lucretur, animæ verò suæ detrimentum patiatur. *Matth. 16.*

3. Aut quam dabit homo commutationem pro anima sua? *ibidem.*

4. Quærite proinde primum Regnum DEI, & cætera adjicientur vobis. *Luc. 12.*

5. Operamini vestram salutem, cum metu, & tremore. *Ad Philippen. 2.*

6. Christiano igitur homini, cæterorũ potiùs omniũ jactura facienda, quàm animæ.

7. Et fugiendæ, ac amputandæ omnes occasiones peccandi, magis quàm evidens periculum vitæ, & amissionis omnium bonorum, honorum, & fortunarum.

8. Nam qui facit peccatum, servus est peccati. *Joan. 3.*

9. Et qui facit peccatum, ex diabolo est. *ibid.*

10. Ac demùm stipendia peccati mors, & quidem æterna. *Ad Rom. 6.*

11. Et qui amat periculum, peribit in illo. *Ecclesf. 3.*

12. Si itaque oculus tuus scandalizat te erue eum, & projice abs te. *Matth. 18.*

13. Et si scandalizaverit te manus tua, abscinde illam, & projice abs te. *Marc. 9.*

14. Et si pes tuus scandalizat te, amputa illum. *Ibidem.*

15. Meliùs enim est tibi luscum intrare in Regnum DEI, quàm duos oculos habentem mitti in gehennam ignis. *Matth. 18.*

16. Melius quoque ad vitam ingredi debilem, quàm duas manus habentem mitti ad ignem inextingvibilem. *Marc. 9.*

17. Bonum est tibi claudum intrare in vitam æternam, quàm duos pedes habentem mitti in gehennam ignis. *ibid.*

18. Non regnet peccatum in mortali vestro corpore, ut obediatis concupiscentiis ejus. *Ad Rom. 6.*

19. Sic

19. Sicut exhibuistis membra vestra servire injustitiis, & iniquitati ad iniquitatem, ita nunc exhibete membra vestra servire Justitiæ in sanctitatem. *Ad Rom. 3.*
20. Omnis homo, qui natus est ex DEO, non facit peccatum. *Joan. 3.*
21. Facite igitur fructus dignos pœnitentiæ. *Luc. 3.*
22. Multi enim sunt vocati, pauci verò electi. *Marci 20.*
23. Et si justus vix salvabitur, impius, & peccator, ubi parebunt? *1. Petri. 4.*
24. O quàm angusta, & arcta via est, quæ ducit ad vitam, & pauci sunt, qui inveniunt eam. *Matth. 7.*
25. Quàm verò lata, & spatiosa via est ad mortem, & multi inveniunt eam! *ibid.*
26. Nisi pœnitentiam egeritis, omnes similiter peribitis. *Luc. 3.*
27. Secundùm duritiem tuam, & impœnitens cor tuum thesaurizas tibi iram in die iræ, & revelationis judicii DEI, qui reddet unicuiq; secundùm opera ejus. *ad Rom. 2*
28. Ecce jam securis ad radicem posita est, & omnis arbor, quæ non facit fructum bonum, excidetur, ac in ignem mittetur. *Matth. 3.*
29. Memor esto unde excideris, age pœnitentiam, & prima opera fac. *Apoc. 2.*
30. Ecce nunc tempus acceptabile, ecce nunc tempus salutis. *2. ad Corinth. 6.*
31. Tempus enim breve est. *Ad Corinth. 7.*

FEBRUARIUS.

1. Dies Domini sicut fur in nocte, ita veniet. *Ad Thess. 5.*
2. Si non vigilaveris, veniam ad te tanquam fur, & nescies quâ horâ veniam ad te. *Apoc. 3.*
3. Cùm dixerint pax, & securitas, tunc repentinus eis superveniet interitus. *Ad Thessal. 5.*
4. Attendite vobis, nè fortè graventur corda vestra curis hujus vitæ, & superveniat in vos repentinus ille dies. *Luc. 21.*
5. Si confitemur peccata nostra, fidelis est, & justus, ut remittat peccata nostra, & emundet nos ab omni peccato. *Joan. 1.*
6. Abstinete à carnalibus desideriis, quæ militant adversùs animam. *Joan. 2.*
7. Si secundùm carnem vixeritis, moriemini. *Ad Rom. 8.*
8. Mortificate membra vestra, quæ sunt super terram. *Ad Col. 3.*
9. Caro & sangvis Regnum DEI non possidebunt. *1. ad Cor. 15.*
10. Carnis curam nè feceritis in desideriis. *Ad Rom. 13.*
11. Radix omnium malorum est cupiditas. *Ad Tim. 6.*
12. Omnis qui in agone contendit, ab omnibus se abstinet, & illi quidem ut incorruptibilem accipiat coronam. *1. ad Corinth. 9.*
13. Spiritu ambulate, & desideria carnis non perficietis *Ad Gal. 5.*
14. Si spiritu facta carnis mortificaveritis, vivetis. *Ad Rom. 8.*
15. Quæ sursum sunt sapite, non quæ super terram. *Ad Col. 3.*
16. Quæ sursum sunt quærite, ubi Christus est in dextra DEI sedens. *ibidem.*

17. Qui Christi sunt, carnem suam crucifixerunt, cum vitiis, & concupiscentiis. *Ad Galat. 5.*

18. Regnum Cœlorum vim patitur, & violenti rapiunt illud. *Matth. 11.*

19. Animalis homo non percipit ea, quæ sunt spiritûs, stultitia est enim illi. *1. ad Corinth. 2.*

20. Totus mundus in maligno positus est. *1. Joan. 5.*

21. Qui utuntur hoc mundo, sint tanquam non utantur. Præterit enim figura hujus mundi. *1. ad Cor. 7.*

22. Nolite diligere mundum, neque quæ in mundo sunt. *1. Joan. 2.*

23. Nolite conformari huic sæculo. *Ad Rom. 12.*

24. Mundus transit & concupiscentia ejus, qui autem facit voluntatem Domini manet in æternum. *1. Joan. 2.*

25. Omnia arbitror ùt stercora, ut Christum lucrifaciam. *Ad Philip. 3.*

26. Quod altum est hominibus, abominatio est apud DEUM. *Luc. 16.*

27. Sapientia hujus mundi stultitia est apud DEUM. *1. ad Cor. 3.*

28. Verbum crucis pereuntibus quidem stultitia est: iis autem, qui salvi fiunt, id est nobis, DEI virtus. *1. ad Cor. 1.*

29. Non omnes capiunt verbum hoc, sed quibus datum est à Patre meo. *Mat. 19.*

MARTIUS.

1. Filii, memorare novissima, & in æternùm non peccabis. *Eccles. 7.*

2. Statutum est omnibus hominibus semel mori, post hoc autem judicium. *Ad Hebr. 9.*

3. Beati qui in Domino moriuntur. Opera enim illorum sequuntur illos. *Apoc. 14.*

4. Beatus ille servus, quem, cùm venerit Dominus, invenerit vigilantem. Amen dico vobis, super omnia bona sua constituet eum. *Matth. 24.*

5. Vigilate, quia nescitis diem, neque horam. *Matth. 25.*

6. Vigilate, quia nescitis quâ horâ Dominus veniet: serò an media nocte: gallicantu, an manè: nè cùm repentè venerit Dominus, inveniat vos dormientes. *Marci 13.*

7. Vigilate omni tempore. *Luc. 21.*

8. Estote parati, quia quâ horâ non putatis, Filius hominis veniet. *Luc. 12.*

9. Videte, vigilate, & orate. Nescitis enim quando tempus est. *Matth. 13.*

10. Si sciret Paterfamilias, quâ horâ fur veniret, vigilaret utique, & non sineret perfodi domum suam: & vos estote parati, quia quâ horâ non putatis, Filius hominis veniet. *Matth. 14.*

11. Quod vobis dico, omnibus dico, vigilate. *Matth. 3.*

12. Omnes stabimus ante Tribunal Christi. *Ad Rom. 14.*

13. Omnes nos manifestari oportet ante Tribunal Christi, ut referat unusquisq; propria corporis, proùt gessit, sive bonum, sive malum. *2. ad Cor. 5.*

14. Unus quisque onus suum portabit. *Ad Gal. 6.*

15. Unus

15. Unusquisque pro se rationem reddet DEO. *Ad Rom. 14.*
16. Uniuscujusque opus manifestum erit. *1. ad Cor. 3.*
17. Nihil est opertum, quod non revelabitur: & nihil occultum, quod non scietur. *Matth. 10.*
18. Judicabit DEUS occulta hominum. *Ad Rom. 12.*
19. Omne verbum otiosum, quod locuti fuerint homines, reddent de eo rationem, in die judicii. *Matth. 13.*
20. Unusquisque quodcunque fecerit bonum, hoc accipiet à Domino, sive servus, sive liber. *Ad Ephes. 6.*
21. Unusquisque propriam mercedem accipiet à Domino, secundùm suum laborem. 1. *Cor. 3.*
22. Sinè acceptione personarum judicat Dominus, secundùm uniuscujusque opus. *1. Pet. 1.*
23. Reddet DEUS unicuique secundùm opera eorum: iis quidem, qui secundùm patientiam boni operis gloriam, & honorem quærunt, vitam æternam.
24. Iis autem, qui non acquiescunt veritati, credunt autem iniquitati, ira, & indignatio. *Ad Rom. 2.*
25. Filius hominis venturus est in gloria Patris sui, cum Angelis suis, & tunc reddet unicuique secundùm opera ejus. *Matth. 16.*
26. Segregabuntur ante eum omnes gentes, & separabit eas ab invicem, sicut pastor segregat oves ab hœdis. *Matth: 25.*
27. Statuet oves à dextris, hœdos autem à sinistris. *ibid.*
28. Dicet his, qui à dextris ejus erunt: venite Benedicti Patris mei, possidete paratum vobis Regnum à constitutione mundi. *ibid.*
29. Dicet eis, qui à sinistris ejus erunt: Discedite à me maledicti in ignem æternum, qui paratus est diabolo, & angelis ejus. *ibid.*
30. Ibunt impii ad supplicium æternum, justi autem in vitam æternam. *ibid.*
31. Procedent, qui bona egerunt, in vitam æternam, qui verò mala egerunt, in resurrectionem judicii. *Joan. 5.*

APRILIS.

1. Sicut colliguntur zizania, & igni comburuntur: sic erit in consumatione sæculi, mittet Filius hominis Angelos suos, qui colligent de regno suo omnia scandala, & eos, qui faciunt iniquitatem, & mittent eos in caminum ignis. *Matth. 13.*
2. Purgabit aream suam, & congregabit triticum in horreum suum, paleas autem comburet igne inextingvibili. *Luc. 3.*
3. Qui non est inventus in libro vitæ scriptus, missus est in stagnum ignis. *Ap. 20.*
4. Ibi erit fletus, & stridor dentium. *Matth. 13.*
5. Vermis eorum non moritur, & ignis non extingvitur. *Marc. 9.*

6. Non habent requiem, nec die, nec nocte. *Apoc. 14.*

7. Qui non obediunt Evangelio, pœnas dabunt sempiternas. *2. ad Thessal. 1.*

8. Quantum fuit in deliciis, tantum date ei tormentum, & luctum. *Apoc. 18.*

9. Justi autem fulgebunt sicut sol in Regno Patris eorum. *Matth. 13.*

10. Absterget DEUS omnem lachrymam ab oculis eorum. *Apoc. 21.*

11. Mors ultrà ibi non erit, neque clamor, neque luctus, neque ullus dolor, quoniam priora abierunt. *ibid.*

12. Non habemus hìc manentem civitatem, sed futuram inquirimus. *Ad Heb. 13.*

13. Dum sumus in hoc corpore, peregrinamur à Domino. *2. ad Cor. 5.*

14. Nec oculus vidit, nec auris audivit, nec in cor hominis descendit, quæ præparavit Dominus diligentibus se. *1. ad Cor. 2.*

15. Quæ videntur, temporalia sunt, quæ autem non videntur, æterna sunt. *2. Cor. 4.*

16. Non sunt condignæ passiones hujus temporis ad futuram gloriam, quæ revelabitur in nobis. *Ad Rom. 8.*

17. Videmus nunc per speculum in ænigmate, tunc autem facie ad faciem. *1. Cor. 13.*

18. Cùm apparuerit, similes ei erimus, & videbimus eum sicuti est. *1. Joan. 3.*

19. Hæc civitas non eget Sole, neque Lunâ, ut luceat in ea. Nam claritas DEI illuminabit eam, & lucerna ejus, est Agnus. *Apoc. 21.*

20. Quàm difficile divites intrabunt in Regnum cœlorum! *Marc. 10.*

21. Faciliùs est, camelum intrare per foramen acûs, quàm divites intrare in Regnum cœlorum. *Matth. 18.*

22. Qui volunt divites in hoc sæculo fieri, incidunt in tentationes, & desideria multa inutilia, & nociva, quæ mergunt animam ad interitum. *1. ad Timoth. 6.*

23. Agite divites, plorate ululantes in miseriis, quæ advenient vobis. *Joan. 5.*

24. Nolite thesaurizare vobis thesauros in terra, ubi ærugo, & tinea demolitur, ubi fures effodiunt, & furantur. *Matth. 6.*

25. Thesaurizate vobis thesauros in Cœlo, ubi neque ærugo, neque tinea demolitur, ubi fures non effodiunt, neque furantur. *ibidem.*

26. Mortuus est dives, & sepultus est in Inferno! *Luc. 16.*

27. Mortuus autem est & Lazarus, & deportatus est ab Angelis ad sinum Abrahæ. *Ibidem.*

28. Beati pauperes spiritu, quoniam ipsorum est Regnum Cœlorum. *Matth. 5.*

29. Elegit DEUS pauperes in hoc sæculo divites in fide, & hæredes Regni, quod repromisit DEUS diligentibus se. *Jaco. 2.*

30. Habentes alimenta, & quibus tegamur, his contenti simus. *1. ad Timoth. 6.*

MAJUS.

1. VOs qui reliquistis omnia, & secuti estis me, centuplum accipietis, & vitam æternam possidebitis. *Matth. 19.*

2. Regnum DEI non est esca, & potus, sed gaudium, & pax in Spiritu Sancto. *Ad Rom. 14.*

3. Per

3. Per multas tribulationes oportet nos intrare in regnum Cœlorum. *Actor. 14.*
4. Omnes qui piè volunt in Christo JESU vivere, persecutionem patientur. *2. Ad Tim. 3.*
5. Dum judicamur à Domino corripimur, ut non cum hoc mundo damnemur. *1. ad Cor. 11.*
6. Quem diligit Dominus, castigat, & flagellat omnem Filium venientem ad se. *Ad Hebr. 12.*
7. Qui vult venire post me, abneget semet ipsum: tollat crucem suam quotidie, & sequatur me. *Luc. 9.*
8. Qui non bajulat crucem suam, & venit post me, non est me dignus, nec potest esse meus Discipulus. *Luc. 14.*
9. Oportuit Christum pati, & ita intrare in gloriam suam. *Luc. 22.*
10. Christus passus est pro nobis, vobis relinquens exemplum, ut sequamini vestigia ejus. *1. Pet. 2.*
11. Sicut socii passionum sumus, sic erimus & consolationum. *2. ad Cor. 1.*
12. Si compatimur, & conglorificabimur. *Ad Rom. 8.*
13. Non est servus major Domino suo: si me persecuti sunt, & vos persequentur. *Joan. 15.*
14. Sufficit servo, ut sit sicut Dominus ejus. *Matth. 10.*
15. Christo passo in carne, & vos eadem cogitatione armamini. *1. Pet. 4.*
16. Recogitate Dominum JESUM, qui talem, ac tanta sustinuit à peccatoribus persecutionem. *Ad Hebr. 12.*
17. Aspicite in Authorem fidei, & consummatorem JESUM, qui proposito sibi gaudio sustinuit crucem, confusione contemptà. *ibid.*
18. Beatus vir qui suffert tentationem, quoniam cùm probatus fuerit, accipiet coronam vitæ, quam repromisit DEUS diligentibus se. *Luc. 1.*
19. Momentaneum, & leve tribulationis nostræ onus, immensum gloriæ pondus operatur in nobis. *2. ad Cor. 4.*
20. Communicantes Christi passionibus gaudete, ut in revelatione gloriæ ejus gaudeatis exultantes. *1. Pet. 4.*
21. Non sunt condignæ passiones hujus temporis ad futuram gloriam, quæ revelabitur in nobis. *Ad Rom. 8.*
22. Vobis, qui tribulamini, requiem nobiscum in revelatione Domini JESU, in Cœlo cum Angelis ejus. *2. ad Thess. 1.*
23. Omne gaudium existimate, cùm in varias tentationes incideritis. *Jacob. 1.*
24. Christus cùm malediceretur non maledicebat: cùm pateretur non comminabatur, tradebat autem se judicanti injustè. *1. Pet. 2.*
25. Exhibeamus nos sicut DEI ministros in multa patientia, in tribulationibus, in angustiis, in necessitatibus, in plagis, in carceribus, in seditionibus, in vigiliis, in jejuniis. *2. ad Cor. 6.*
26. Novit DEUS pios eripere de tentatione, impios autem reservare in diem judicii. *Ad Rom. 8.*

27. Per

27. Per passionem, & consolationem Scripturarum, spem habeamus. *Ad Rom. 15.*

28. Nolite amittere confidentiam vestram, quia magnam habet remunerationem. *Ad Hebr. 10.*

29. Fidelis est DEUS, qui non patietur vos tentari supra id, quod potestis, sed faciet etiam cum tentatione proventum. *1. ad Cor. 10.*

30. Si quid patiemini propter justitiam, beati eritis. *1. Pet. 3.*

31. Beati, qui patiuntur persecutionem propter justitiam, quoniam ipsorum est Regnum Cœlorum. *Matth. 5.*

JUNIUS.

1. Beati estis cùm maledixerint vobis homines, & persecuti vos fuerint, & dixerint omne malum adversùs vos, mentientes propter me: gaudete & exultate, quoniam merces vestra copiosa est in Cœlo. *Luc. 6.*

2. Si exprobramini in nomine Christi, beati eritis. *1. Pet. 4.*

3. Nemo vestrûm patiatur ùt homicida, aut fur, aut maledicus. *ibid.*

4. Si quis patiatur ùt Christianus, non erubescat, glorificet autem DEUM in isto Nomine. *ibid.*

5. Hæc est gratia, si propter DEI conscientiam sustinet quis tristitiam, patiens injustè. *ibid.*

6. Qui se exaltat, humiliabitur, & qui se humiliat, exaltabitur. *Luc. 18.*

7. Non efficiamini inanis gloriæ cupidi. *Ad Philip. 2.*

8. Non qui se ipsum commendat probatus est: sed quem DEUS commendat, ille probatus est. *2. ad Cor. 10.*

9. Attendite nè justitiam vestram faciatis coram hominibus, ut videamini ab eis, alioquin mercedem non habebitis apud Patrem vestrum, qui in Cœlis est. *Matth. 6.*

10. Te faciente Eleëmosynam, nesciat sinistra tua, quid faciat dextera tua, & Pater tuus, qui videt in abscondito, reddet tibi. *Matth. 6.*

11. Satagite, ut per bona opera, certam vestram vocationem, & electionem faciatis. *2. Pet. 2.*

12. Quid prodest si fidem quis dicat se habere, opera autem non habeat? *Jac. 2.*

13. Dum tempus habemus, operemur bonum in omnes. *Ad Gal. 6.*

14. Quæ seminat homo, hæc & metet. *ibid.*

15. Qui parcè seminat, parcè & metet. *ibid.*

16. Quod uni ex minimis fecistis meis, mihi fecistis. *Matth. 15.*

17. Quisquis potum dabit calicem aquæ frigidæ in nomine meo: Amen dico vobis, non perdet mercedem suam. *Matth. 10.*

18. Sic luceat lux vestra coram hominibus, ut videant opera vestra bona, & conglorificent Patrem vestrum qui in cœlis est. *Matth. 5.*

19. Sive manducatis, sive bibitis, sive quid aliud facitis, omnia in gloriam DEI facite. *1. ad Cor. 10.*

20. Omne

20. Omne quodcunque facitis in verbo, aut in opere, omnia in nomine Domini nostri JESU Christi facite. *Ad Col. 3.*

21. Ambulate digne, DEO per omnia placentes. *Ad Col. 1.*

22. Non quasi hominibus placentes, sed DEO, qui probat corda nostra. *1. Ad Thessal. 4.*

23. Quomodo vos oportet ambulare, & placere DEO, sic & ambulate. *1. Thes. 2.*

24. Qui se existimat aliquid esse, cùm nihil sit, ipse se seducit. *Ad Gal. 6.*

25. Quid habes quod non accepisti? si autem accepisti, quid gloriaris, quasi non acceperis? *Ad Cor. 4.*

26. Omne datum optimum, & omne donum perfectum, desursum est descendens à Patre luminum. *Jac. 1.*

27. Unusquisq; proprium donum accepit à Domino: alius quidem sic, alius verò sic. *1. ad Cor. 7.*

28. Si quis existimat se aliquid scire, nondum cognovit quemadmodum oportet eum scire. *1. ad Cor. 8.*

29. Non sumus sufficientes cogitare aliquid ex nobis, quasi ex nobis; sed sufficientia nostra ex DEO est. *1. ad Cor. 3.*

30. Nemo potest dicere Dominus JESUS, nisi in Spiritu sancto. *1. ad Cor. 12.*

JULIUS.

1. NOn est volentis, neq; currentis, sed miserentis DEI. *Ad Rom. 9.*

2. DEUS operatur omnia in nobis. *1. ad Cor. 12.*

3. Omnia operatur unus atq; idem Spiritus, dividens singulis prout vult. *ibid.*

4. Qui gloriatur, in Domino glorietur. *1. ad Cor. 1.*

5. Cùm feceritis omnia quæ præcepta sunt vobis, dicite, servi inutiles sumus. *Luc. 17.*

6. DEUS est, qui operatur in omnibus velle, & perficere, pro sua bona voluntate. *Ad Philipp. 2.*

7. Neq; qui plantat, est aliquid, neq; qui rigat, sed qui incrementum dat DEUS. *1. ad Cor. 3.*

8. Hortamur vos, nè in vacuum gratiam DEI accipiatis. *2. ad Cor. 6.*

9. Nè quis desit gratiæ DEI. *ad Hebr. 12.*

10. Vos semper Spiritui sancto resistitis. *Act. 7.*

11. Tristatur vestrûm quis? oret. *Jac. 5.*

12. Multùm valet deprecatio justi assidua. *ibidem.*

13. Omnis qui petit, accipit: & qui quærit, invenit, & pulsanti aperietur. *Matt. 7.*

14. Vigilate, & orate, ut non intretis in tentationem. *Matth. 26.*

15. Si vos, cùm mali sitis, nostis bona dare filiis vestris, quantò magis Pater meus, qui in cœlis est, bona dabit petentibus se. *Matth. 7.*

16. Si duo consenserint ex vobis super terram, de omni re, quamcunq; petierint, fiet eis à Patre meo, qui in cœlis est. *Matth. 8.*

17. Oportet semper orare, & nunquam deficere. *Luc. 18.*

18. Orationi instate, vigilantes in gratiarum actionibus. *Ad Col. 4.*

19. Sinè intermissione orate. *Ad Thess. 5.*

20. Quodcunq; petierimus secundùm DEI voluntatem, audiet nos. *Joan. 5.*

21. Si quid petieritis Patrem in nomine meo, dabit vobis. *Joan. 14.*

22. Accedentem ad DEUM credere oportet, quia est, & inquirentibus se, remunerator est. *Ad Heb. 11.*

23. Sinè fide est impossibile placere DEO. *ibid.*

24. In omnibus sumite scutum fidei, in quo possitis omnia tela nequissimi ignea extingvere. *Ad Ephes. 6.*

25. Justus ex fide vivit. *Ad Rom. 1.*

26. Omnia possibilia sunt credenti. *Marc. 9.*

27. Si habueritis fidem sicut granum sinapis, dicetis monti huic, transi illinc, & transibit, & nihil impossibile erit vobis *Matth. 17.*

28. Fides, sinè operibus otiosa est. *Jac. 2.*

29. Fides, si non habeat opera, mortua est in semetipsa. *ibidem.*

30. Quid proderit, si fidem quis dicat se habere, opera autem non habeat? nunquid poterit fides salvare eum? *ibid.*

31. Ex operibus justificatur homo, & non ex fide tantùm. *Jac. 1.*

AUGUSTUS.

1. SI cor nostrum non reprehenderit nos, fiduciam habemus ad DEUM. *1. Jo. 3.*

2. Omnia possum in eo, qui me confortat. *Ad Phil. 4.*

3. Quis est qui vobis noceat, si boni æmulatores fueritis? *1. Pet. 4.*

4. Si DEUS pro nobis, quis contra nos? *Ad Rom. 4.*

5. Qui se existimat stare, videat nè cadat. *Ad Cor. 10.*

6. Noli altùm sapere, sed time. *Rom. 11.*

7. Diligamus DEUM, quoniam ipse prior dilexit nos. *1. Ioan. 4.*

8. Diliges Dominum DEUM tuum, ex toto corde tuo, & ex tota mente tua, & ex totis viribus tuis, & ex tota anima tua. *Matt. 5.*

9. Super omnia charitatem habete, quod est vinculum perfectionis. *Ad Col. 3.*

10. Si quis non amat Dominum JESUM, sit anathema. *1. ad Cor. 16.*

11. Finis præcepti est charitas, de corde puro, & conscientia bona, & fide non ficta. *1. ad Thes. 1.*

12. Diligentibus DEUM omnia cooperantur in bonum. *Ad Rom. 8.*

13. Qui habet mandata mea, & servat ea, ille est qui diligit me. *Joan. 14.*

14. Hæc est charitas DEI, ut mandata ejus observemus. *1. Joan. 5.*

15. Perfecta charitas foras mittit timorem. *Ad Rom. 8.*

16. Ne.

16. Nemo poteſt duobus Dominis ſervire. *Luc. 16.*
17. Non poteſtis DEO ſervire, & mamonæ. *ibid.*
18. Si quis diligit mundum, non eſt charitas Patris in eo. *1. Joan. 2.*
19. Quicunq; voluerit eſſe amicus hujus ſæculi, inimicus DEI conſtituitur. *Iac. 4.*
20. DEUM timete. *1. Pet. 1.*
21. Cum metu, & tremore operamini veſtram ſalutem. *Ad Phil. 2.*
22. Nolite timere eos, qui occidunt corpus, & poſt hoc non habent ampliùs quid faciant. *Matth. 10.*
23. Timete eum, qui poteſt, & corpus, & animam perdere in gehennam. *Luc. 12.*
24. Horrendum eſt incidere in manus DEI viventis. *Ad Hebr. 10.*
25. Serviamus placentes DEO cum metu & reverentia. *Ad Hebr. 12.*
26. Diliges proximum ſicut te ipſum. *Matth. 3.*
27. Hoc eſt præceptum meum, ut diligatis invicem, ſicut dilexi vos. *Ioan. 15.*
28. Hoc mandatum habemus à DEO, ut qui diligit DEUM, diligat & proximum. *1. Ioan. 4.*
29. Si ſic DEUS dilexit nos, & nos debemus alterutrum diligere. *1. Ioan. 1.*
30. Ante omnia mutuam vobiſmetipſis charitatem habete, quia charitas operit multitudinem peccatorum. *1. Petr. 4.*
31. Qui diligit proximum legem implevit. *Ad Rom. 13.*

SEPTEMBER.

1. NOn diligamus verbo, neq; lingvâ, ſed opere, & veritate. *Ioan. 3.*
2. Omnia quæcunq; vultis ut faciant vobis homines, & vos facite illis. *(Mat. 7.*
3. Dilectio proximi malum non operatur. *Ad Rom. 13.*
4. Charitas patiens eſt, benigna eſt, non æmulatur, non agit perperam, non inflatur. *1. ad Cor. 13.*
5. Charitas non eſt ambitioſa, non quærit quæ ſua ſunt, non irritatur, non cogitat malum, *ibid.*
6. Charitas omnia ſuffert, omnia credit, omnia ſperat, omnia ſuſtinet. *ibid.*
7. Benefacite, & mutuum date, & erit merces veſtra multa. *Luc. 6.*
8. Alter alterius onera portate, & ſic adimplebitis legem Chriſti. *Ad Gal. 6.*
9. Cum omni humilitate, & manſuetudine, & patientiâ ſupportate vos invicem in charitate. *Ad Epheſ. 4.*
10. Gaudete cum gaudentibus, flete cum flentibus. *Ad Rom. 12.*
11. Unusquisq; proximo ſuo placeat in ædificationem. *1. ad Cor. 9.*
12. Idem ſapite, eandem charitatem habete, unanimes, idipſum ſentientes. *Ad Philip. 2.*
13. Quæ pacis ſunt ſectemur. *ad Roman. 14.*
14. Si fieri poteſt, cum omnibus pacem tenere, idipſum ſentientes. *ad Rom. 11.*
15. Pacem ſequimini cum omnibus, & ſanctimoniam, ſinè quâ nemo videbit DEUM. *ad Hebr. 12.*

16. Si quis videtur inter vos contentiosus, nos talem consuetudinem non habemus, neq; Ecclesia DEI. *ad Cor. 11.*

17. Non sint in vobis schismata, sitis autem perfecti in eodem sensu, ac eadem sententia. *1. ad Cor. 1.*

18. Omne Regnum in seipsum divisum, desolabitur. *Matth. 12.*

19. Estote misericordes, sicut Pater vester cœlestis misericors est. *ibid.*

20. Beati misericordes, quoniam ipsi misericordiam consequentur. *Matth. 5.*

21. Judicium sinè misericordia DEI, qui non facit misericordiam. *Iacob. 2.*

22. Induite vos sicut Electi DEI sancti, & dilecti viscera misericordiæ. *Ad Col. 3.*

23. Estote invicem benigni, misericordes. *ad Ephes. 4.*

24. Date eleemosynam, & ecce omnia munda sunt vobis. *Matth.* 11.

25. Facite vobis amicos de mamona iniquitatis, ut, cùm defeceritis, recipiant vos in æterna tabernacula. *Luc. 16.*

26. Date, & dabitur vobis. *Luc. 6.*

27. Gratìs accepistis, gratis date. *Matth.* 10.

28. Qui petit à te, da ei, & volenti mutuare à te, nè avertaris. *Matth. 5.*

29. Benefacite, & mutuum date, nihil inde sperantes. *Luc. 6.*

30. Beatiùs est magìs dare, quàm accipere. *Act. 20.*

OCTOBER.

1. QUi odit fratrem suum, homicida est. *Ioan. 3.*

2. Diligite inimicos vestros, benefacite eis, qui oderunt vos. *Mat. 5.*

3. Orate pro persequentibus, & calumniantibus vos, ut sitis filii Patris vestri, qui Solem suum oriri facit super bonos & malos, super justos & injustos. *ibidem.*

4. Noli vinci à malo: sed sed vince in bono malum. *Ad Rom. 12.*

5. Benedicite persequentibus vos: benedicite, & nolite maledicere. *ibid.*

6. Benedicite maledicentibus vos, orate pro calumniantibus vos. *Luc. 6.*

7. Dimittite, & dimittemini. *ibid.*

8. Si dimiseritis hominibus peccata eorum, & Pater vester cœlestis dimittet vobis delicta vestra. *Matth. 6.*

9. Si non dimiseritis hominibus peccata eorum, nec Pater vester cœlestis dimittet vobis peccata vestra. *ibid.*

10. Quâ mensurâ mensi fueritis, remetietur vobis. *Marc. 4.*

11. Estote misericordes, sicut & Pater vester misericors est. *Luc. 6.*

12. Beati misericordes, quoniam ipsi misericordiam consequentur. *Matth. 5.*

13. Nolite judicare secundùm faciem, sed justum judicium judicate. *Ioan. 9.*

14. Qui injuriam facit, recipiet, quod injustè gessit, non enim est acceptio personarum apud DEUM. *Ad Col. 3.*

15. Estote prudentes sicut serpentes, & simplices sicut columbæ. *Matth. 10.*

16. Volo

16. Volo vos esse prudentes in bono, & simplices in malo. *Ad Rom. 15.*
17. Omnia honestè, & secundùm ordinem facite. *1. ad Cor. 14.*
18. Prudentia carnis, mors est. *Ad Rom. 8.*
19. Sapientia carnis inimica est DEO: Legi enim subjecta non est. *ibid.*
20. Nolite effici pueri sensibus, sed malitiâ parvuli estote. *1. Cor. 14.*
21. Sobrii estote, & vigilate. *1. Pet. 5.*
22. Nolite inebriari vino, in quo est luxuria, sed implemini Spiritu sancto. *Ad Ephes. 5.*
23. Sic, ut in die honestè ambulemus, non in comessationibus & ebrietatibus, non in cubilibus, & immunditiis. *Ad Rom. 13.*
24. In patientia vestra possidebitis animas vestras. *Luc. 21.*
25. Patientia vobis necessaria est, ut benefacientes reportetis promissionem. *Ad Hebr. 10.*
26. Induite vos sicut Electi DEI sancti, & dilecti benignitatem, modestiam, & patientiam. *Ad Col. 3.*
27. Patientes estote fratres usque ad adventum Domini. *Ioan. 3.*
28. Ostendite mansuetudinem ad omnes homines. *Ad Thess. 3.*
29. DEUS superbis resistit, humilibus dat gratiam. *Iac. 4.*
30. Humiliamini sub potenti manu DEI, ut vos exaltet in tempore visitationis. *1. Pet. 5.*
31. Si vis ad vitam ingredi, serva mandata. *Matth. 19.*

NOVEMBER.

1. OBedire DEO oportet magis, quàm hominibus. *Act. 9.*
2. Qui dicit se nosse DEUM, & mandata ejus non custodit, hic mendax est, & veritas in eo non est. *Ioan. 2.*
3. Estote factores Verbi, & non auditores tantùm. *Ioan. 1.*
4. Non auditores Legis, sed factores justi sunt apud DEUM. *Ad Rom. 2.*
5. Quicunq; totam Legem servaverit, offendat autem in uno, factus est omnium reus. *Ioan. 2.*
6. Qui servat mandata DEI in illo manet, & ipse in DEO. *1. Ioan. 3.*
7. Qui fecerit, & docuerit, hic magnus vocabitur in Regno cœlorum. *Mat. 5.*
8. Omnis anima sublimioribus potestatibus est subdita. *Ad Rom. 13.*
9. Qui potestati resistit, DEI ordinationi resistit: qui autem huic resistunt ipsi sibi damnationem acquirunt. *ibid.*
10. Filii obedite parentibus vestris, hoc enim est placitum Domino. *Ad Coloss. 3.*
11. Servos Dominis suis subditos esse oportet in omnibus; non contradicentes, non fraudantes, sed in omnibus fidem bonam ostendentes. *Ad Timoth. 2.*
12. Ille servus, qui cognovit voluntatem Domini sui, & non fecit secundùm voluntatem ejus: vapulabit multis. *Luc. 12.*

13. Si quis suorum, maximè domesticorum curam non habet, fidem negavit, & est infideli deterior. *Ad Thess. 5.*

14. In omnibus præbe teipsum exemplum bonorum operum. *Ad Thess. 2.*

15. Væ illi, per quem scandalum venit. *Matth. 18.*

16. Qui scandalizaverit unum de pusillis, qui in me credunt, expedit ei, ut suspendatur ei mola asinaria in collo ejus, & demergatur in profundum maris. *ibid.*

17. Malum est homini, qui per offendiculum manducat. *Ad Rom. 14.*

18. Modicum fermentum, totam massam corrumpit. *1. ad Cor. 5.*

19. Sit omnis homo velox ad audiendũ, & tardus ad loquendũ, & tardus ad irã. *Ia. 1.*

20. Sermo vester gratiâ salis conditus sit, ut sciatis quomodo unicuiq; oporteat vos respondere. *Ad Coloss. 4.*

21. Ex verbis tuis justificaberis, & ex verbis tuis condemnaberis. *Matth. 12.*

22. Si quis in verbo non offendit, hic perfectus est vir. *Iac. 3.*

23. Ex abundantia cordis os loquitur. *Matth. 12.*

24. Omnis sermo malus ex ore vestro non procedat. *Ad Ephes. 4.*

25. Sit sermo vester: est, est, non, non, quod enim his abundantius est, à malo est. *Matth. 5.*

26. Ante omnia, nolite jurare, neq; per Cœlum, neq; per terram, neq; aliud quodcunq; juramentum. *Iac. 5.*

27. Deponentes mendacium, loquimini veritatem unusquisq; proximo suo, quoniam sumus invicem membra. *Ad Ephes. 4.*

28. Foris canes, & venefici, & impudici, & homicidæ, & omnis, qui amat mendacium. *Apoc. 22.*

29. Nolite contendere verbis, ad nihil enim utile est, nisi ad subversionem audientium. *2. ad Thess. 2.*

30. Servum DEI non oportet litigare, sed mansuetum esse, ad omnes, corripientem cum modestia, eos, qui resistunt veritati. *ibid.*

DECEMBER.

1. NOlite judicare, & non judicabimini: nolite condemnare, & non condemnabimini. *Matth. 7.*

2. Qui vides festucam in oculo fratris tui, trabem autem, quæ in oculo tuo est, non consideras? *Luc. 5.*

3. Ejice primum trabem de oculo tuo, & tunc perspicies ut educas festucam de oculo fratris tui. *Luc. 6.*

4. Quâ mensurâ mensi fueritis, remetietur vobis. *Matth. 25.*

5. In omni conversatione vestra, sancti sitis. *1. Pet. 1.*

6. Abnegantes impietatem, & sæcularia desideria, sobriè, justè, & piè vivamus in hoc sæculo. *2. ad Thess. 7.*

7. Quicunq; Spiritu DEI aguntur, hi sunt filii DEI. *Ad Rom. 8.*

8. Vi-

8. Videte qualem charitatem dedit nobis Pater, ut filii DEI nominemur, & simus. *1. Joan. 3.*

9. Qui perseveraverit usq; in finem, hic salvus erit. *Matth. 24.*

10. Esto fidelis usq; ad mortem, & dabo tibi coronam gloriæ. *Apoc. 2.*

11. Bonum facientes non deficiamus, tempore enim suo metemus non deficientes. *Ad Gal. 6.*

12. Non coronabitur, nisi qui legitimè certaverit. *2. ad Thess. 3.*

13. Unusquisq; in qua vocatione vocatus est, in ea permaneat. *1. ad Cor. 7.*

14. Nemo mittens manum ad aratrum, & respiciens retrò, aptus est Regno DEI. *Luc. 9.*

15. Non est impossibile apud DEUM omne verbum. *Luc. 1.*

16. Humiliamini sub potenti manu DEI. *1. Pet. 5.*

17. Potens est DEUS omnia facere superabundanter, quàm petimus, & intelligimus. *Ad Ephes. 6.*

18. Horrendum est incidere in manus DEI viventis. *Ad Hebr. 1.*

19. Quàm incomprehensibilia sunt judicia ejus, & ininvestigabiles viæ ejus. *1. ad Rom. 11.*

20. DEUS operatur omnia secundùm consilium voluntatis suæ. *Ad Ephes. 1.*

21. Diligentibus DEUM omnia cooperantur in bonum. *Ad Rom. 9.*

22. Scit Pater vester quid opus sit vobis, antequam petatis eum. *Matth. 6.*

23. Omnes capilli capitis vestri numerati sunt, nolite timere. *Luc. 12.*

24. Capillus de capite vestro non peribit sinè Patre vestro. *Marc. 9.*

25. Dives est DEUS in misericordia. *Ad Ephes. 4.*

26. Nolite timere, multis passeribus, meliores estis vos, & unus ex illis non cadit sinè Patre vestro. *Matth.* 10.

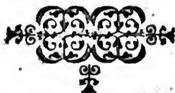
27. Omnem sollicitudinem projicite in eum, quoniam ipsi est cura de vobis. *1. Petri. 5.*

28. DEUS scrutatur corda vestra. *Ad Rom. 8.*

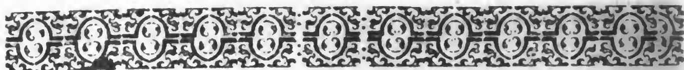
29. Omnia nuda & aperta sunt oculis ejus. *Ad Hebr. 4.*

30. Quodcunq; promisit DEUS, potens est & facere. *Ad Rom. 14.*

31. Stabiles estote, & immobiles, abundantes in opere Domini semper, scientes quòd labor vester non sit inanis in Domino. 1. *ad Cor.* 15.



EPHE-



§. VI.

EPHEMERIDES ECCLESIÆ,

SEU

Rerum memorabilium in Ecclesia gestarum.

JANUARIUS.

1. CHristus JESUS octo dierum parvulus circumciditur, atq; Sangvine suo initium novi anni consecrat.

2. Societas JESU honorificè in Gallias reducitur. Anno Christi 1604.

3. Moritur Antherus Papa, Anno Christi. 238. & Nicolaus II. creatur. 1059.

4. Innocentius X. Lateranensem Basilicam pristino splendori restituit. 1650.

5. Saraceni Italiam invadentes, 900. Cœnobitas Martyrio afficiunt. 882.

6. Christus anno ætatis 30. baptizatur.

7. Prima Sessio Concilii Tridentini celebratur. 1536.

8. Moritur Cœlestinus II. ei deniq; Succedit Innocentius III. A. C. 1198.

9. Hadrianus VI. Pontifex absens à Cardinalibus creatur. 1534. Franciscus Ximinez, Hispanus, Ordinis Minorum de Observantia, Archi-Episcopus Toletanus, & S. R. E. Cardinalis, de Ecclesia optimè per editionem Bibliorum Regiorum meritus, moritur *Arandæ*, A. C. 1518. Ætatis 84. obiit & Joannes Cochlæus Vir doctissimus, & Fidei Catholicæ acerrimus propugnator. *Vratislaviæ*. 1552.

10. Ordo Aurei Velleris instituitur. A. C. 1429.

11. Sententia de duplici Capite Ecclesiæ, ab Innocentio X. damnatur. 1647. Moriuntur Vigilius Papa, 555. S. Agatho, 662. Joannes VI. 705. Gregorius X. 1226.

12. Christus (juxta Bedam) hâc die miraculum panum celebrat. S. Edmundus Archi-Episcopus Cantuariensis, Sanctorum Catalogo, ab Innocentio IV. adscribitur. Anno Chr. 1247.

13. Antonius Carrafa S. R. E. Cardinalis, cujus Industriâ Editio Septuaginta duorum Interpretum, Vulgata, & Oecumenica Concilia tam Græcè quàm Latinè conscripta, suoq; nitore restituta, prodiêre, obiit Anno Christi 1597. Jubilæum Generale ad Divinam opem in necessitatibus præsentibus Ecclesiæ implorandam, à Paulo V. Pontifice indicitur. 1619.

14. Hunnericus Vandalorum Rex Arianus, Catholicæ Fidei summus persecutor, interiit. 500.

15. Bi-

15. Bibliotheca Heydelbergensis totâ Europâ percelebris, Romam ad Vaticanum defertur. 1623. Innocentius X. Basilicam Vaticanam novo addito ornamento absolvit. 1650.

16. Creatur Pontifex S. Marcus. 336. & S. Fabianus. 236.

17. Gregorius IX. Pontifex, Avenione, Romam iterum, Sedem Apostolicam transfert. 1376.

18. S. Petrus, cùm Antiochenam priùs fundâsset Ecclesiam, Anno Christi 44. Romam venit, Romanumq; Pontificatum auspicatur.

19. Petrus Bembus, Cardinalis doctissimus, Romæ vitam claudit. 547.

20. Moritur S. Fabianus Papa. 251. S. Lodulphus Ord. S. Crucis, Fontis Avellanæ Institutor, moritur. 1042.

21. Hadrianus II. Papa creatur. 884. & Innocentius V. 1276. Moritur Gelasius II. A. Christi. 1119.

22. Joannes à Leyden, Hollandus, Anabaptistarum Rex, & alii ejus factionis socii, candentibus forcipibus in foro Monasteriensis Urbis, ob rebellionem & hæresim necantur. 1536. Moritur Paschalis II. Papa. 1118.

23. Ecclesia Africana, per mortem Gerserici Regis, à dira persecutione liberatur. 476.

24. Borivojus Dux Bohemiæ, ad Fidem Christi, cum sua gente convertitur. Anno Christi. 894.

25. S. Paulus convertitur, atq; ex persecutore Ecclesiæ, Apostolus, & Doctor Gentium efficitur. Anno Christi. 36.

26. S. Geminianus Mutinæ Episcopus, divina ope contra Attilam Hunnorum Regem, Urbem fortiter à direptione, precibus suis tuetur, Rege ipso, & ejus militibus cæcis redditis. 451.

27. Vitalianus Papa è vivis discedit. Anno Christi. 669.

28. Carolus Magnus, Occidentis Imperator, rebus maximis bello & pace gestis, ac Fidei Catholicæ, in multas Nationes propagator, *Aquisgrani* piam efflavit animam. A. Chr. 814.

29. Anno Christi 272. nascitur Constantinus Magnus, qui primus Imperatorum Christianam Fidem suscepit, eamq; mirificè promovit.

30. RR. PP. Carmelitarum Religio, à Honorio II. confirmatur. 1217. Clemens VIII. Pontifex creatur. 1592.

31. Claudius Aquaviva Societatis JESU, Præpositus Generalis V. Vir admirandæ prudentiæ, qui annis 35. toti Societati præfuit, Romæ ad æternam vitam migravit. 1616. Eâdem die obiit Henricus Cardinalis, ultimus ex ea Linea Portugaliæ Rex. 1580.

FEBRUARIUS.

1. SAnctus Nicolaus Tolentinus, ab Eugenio IV. Romæ canonizatur. 1447. Ordo Militiæ Equitum S. Stephani, à Pio IV. confirmatur. A.C. 1559. S. Sylvester 314. & 1119. Calistus II. Pontifices creantur.

2. Opera PP. Soc. JESU hâc die primùm Baptismus Christi in Chinas inducitur 1584. Occasione Pestis à Justiniano Imperatore, Festum Purificationis solenne instituitur. A. Christi. 544.

3. S. Udalricus Episcopus Augustanus, Sanctorum Catalogo adscribitur, à Joanne XV. A. Christi. 993.

4. Isidorus Pelusiota, cujus extant Epistolæ doctissimæ, in Ægypto mortales artus reliquit. Anno Christi 440. B. Joanna Fundatrix Monialium Annunciationis in Cœlos migrat.

5. S. Eusebius, Anno 309. & Clemens IV. 1265. Pontifices creantur. B. B. Paulus Michi, Joannes Gotto, & Jacobus Chisai, Societatis JESU, cum 23. Franciscanis, Martyrio afficiuntur in Japonia. 159.

6. S. Sylvanus Episcopus, & alii ejusdem Socii duo Martyres, à feris membratim discerpuntur. 312.

7. Anglia ad Fidem Orthodoxam, sub MARIA Regina revertitur. 1553. Ferdinandus III. Castellæ Rex, & Legionis, officio Sanctorum per Regna Hispaniæ à Clemente X. condecoratur. 1671. Mutius Vitellescus Societatis JESU Præpositus Generalis Sextus, prudentiâ & pietate conspicuus, Romæ vitâ excessit, ætatis anno 81. Regiminis 30. Anno Christi 1643. Pelagius II. Papa moritur. 590.

9. Adrianus I. Papa Anno Christi 772. & Gregorius XV. 1621. creantur.

10. Henricus Eduardus Scotiæ Rex, Mariæ piissimæ Maritus, Jacobi Sexti Pater, à Rebellibus conjuratis, perimitur. 1567. Item Sergius II. Pontifex creatur. 844. Moritur Joannes Eckius, Eximius Ecclesiæ adversùs Lutherum Propugnator. 1543. Ingolstadii.

11. Luitprandus Longobardorum Rex, confirmat donationem Alpium Cottiarum factam ab Hariberto Rege, Romanæ Ecclesiæ, reliquásque terras eidem restituit. Anno Christi 724.

12. Religio Militiæ Christianæ, sub titulo Conceptionis B. MARIÆ Virginis Immaculatæ confirmatur ab Urbano VIII. A. Chr. 1624. Julianus Apostata Imperator, ut Christianis nonnisi noctu funebres pompæ fierent, impio cavet edicto. 361. Basilienses abdicatâ Orthodoxâ veteri Fide, quæ ibi per annos floruit 1290. impium Zvinglii dogma amplectuntur. Anno Christi 1529. Beata Rosa Virgo Limana, à Clemente IX. Sanctarum numero adscribitur. 1668.

13. Ottho Magnus Imperator, Donationes Divo Petro factas, à *Pipino*, *Carolo*, aliisq; Antecessoribus suis confirmat, ipseq; aliquot urbes Ecclesiæ Romanæ addit. A. Christi. 962. S. Stephanus Arvernensis Ordinis Gradimontensis Institutor, diem extremum claudit. A. Ch. 1126. ætatis 80.

14. Honorius Pontifex moritur 1130. Et Balduinus IV. Rex Hierosolymorum 1173. Jagello Lithuaniæ Dux, desponsatâ sibi Hedvige Ludovici Hungariæ & Poloniæ Regis Filiâ, eâ Lege, ut Christianus fieret, & Ducatus cum Regno uniretur, suscepto Baptismate, *Vladislaus* dictus, hâc die fit Rex Poloniæ. A. Chr. 1386.

15. Theo-

15. Theodosius junior Imperii Anno 28. Codicem à se dictum Theodosianum promulgat, & Nestorii Libros, duas naturas in Christo negantes, humanam scilicet & Divinam, incendio damnat. 435.

16. Ordo Militaris B. MARIÆ de Carmelo, in Galliis instituitur. 1607.

17. Sexta Synodus universalis Constantinopoli inchoatur. 429.

18. Hierosolyma cum tota Palæstina, à Christianis recepta 1219. Maria Stuarta Scotiæ Regina, Jacobi V. Filia, formâ & Religione eximiâ, post decem & novem annorum custodiam, ab Elisabetha cognata Angliæ Regina, Londini, in odium Fidei Catholicæ, morti addicitur, atq; publicè decollatur. 1587. Moritur & Gregorius V. Pontifex Maximus, Electorum S. R. I. institutor. A. C. 999.

19. Diocletianus & Maximinianus Imperatores, desperantes de extinctione Christianitatis, quam in rem, toti incumbebant, Imperio se abdicant, A. C. 304. Moritur Sabinianus Pontifex. A. C. 605.

20. S. Eucherius Episcopus Aurelianensis, hâc die DEO fruiturus, mortalitatem deserit. A. C. 727.

21. Julius II. Pontifex, qui Ordinem Minorum S. Francisci de Paula, Privilegiis auctum, confirmavit. Obiit 1513.

22. S. Petrus Antiochiæ Sedem cœpit, præfuitq; annis septem, ibiq; primùm Discipuli, cognominati sunt Christiani. A. C. 38. Magnus ille S. R. E. Cardinalis, Petrus Damiani, vivere desiit, 1072. Alexander VII. Collegium Pœnitentiariorum Basilicæ Principis Apostolorum de urbe erigit. 1659.

23. Moritur Eugenius IV. Summus Pontifex, ingenio & rebus insignis. 1447. Clemens VIII. Beatam Agnetem de monte Politiano, Sanctarum Catalogo adscribit. 1600.

24. S. Matthias Apostolus, qui post Ascensionem Domini, Anno Christi 34. ab Apostolis in locum Judæ proditoris, sorte fuit electus, hâc die in Judæa Martyrio coronatus est. A. C. 64.

25. Anno Christi 1145. Eugenius III. Pontifex creatur. Ferdinandus II. Imperator, Fidei Catholicæ summus Promotor ac Propugnator, pientissimè obiit. Anno Christi. 1637.

26. Philippus Augustus Francorum Rex, Judæorum synagogam ingressus, hâc die eandem spoliari jussit, & anno sequenti omnes Judæos Regno excedere coëgit. 1180. Constantini Magni primi Imperatoris Christiani, natalis dies, quo eodem creatus est Augustus A. C. 310. S. Gvilielmus Eremita Placentinus à Paulo V. canonizatur. 1537.

27. S. Leander, qui Visigothorum gentem, ad Catholicam fidem convertit, Hispali migrat ad Dominum. A. C. 599.

28. S. Augustini corpus anno 564. sub Trasamundo Vandalo, à Catholicis Episcopis Afris in Sardiniam delatum, hâc die, A. C. 725. Opera Lantprandi Longobardorum Regis, Ticinium transfertur.

29. Paulus III. Pontifex, magno Ecclesiæ bono nascitur. 1460.

MARTIUS.

1. FEstum Conceptionis B. MARIÆ V. à Sixto IV. confirmatur. 1476.

2. Jubilæum universale, ad implorandam Divinam opem contra Turcas, ab Alexandro Papa VII. indicitur. A. C. 1661.

3. Robertus Bellarminus è Societate JESU, acerrimus Fidei Defensor, virtutum ac Scriptorum meritis, toto orbi Christiano conspicuus, hâc die à Clemente VIII. in Collegium S. R. E. Cardinalium assumitur. 1598.

4. Cœlestinus III. S. Ubaldum Episcopum Eugubinum. A. C. 1192. Sanctorum adscribit Catalogo. Joannes VIII. Palæologus Orientis Imperator, ad celebrandam Oecumenicam Synodum, postea dictam Florentinam, in Italiam venit. 1438. In qua dein Synodo, unio inter Græcos & Latinos feliciter fuerat conclusa.

5. Eusebius Pamphilius Episcopus Cæsariensis, Ecclesiasticæ Princeps Historiæ, anno 340. moritur.

6. Ferdinandus II. Imperator, restitutionem Bonorum Ecclesiasticorum, datis literis, jubet & promulgat. 1629. Paschalis II. Concilium Lateranense III. Romæ celebratum, hâc die inchoat. A. C. 1116.

7. In eodem Concilio, idem Pontifex investituras seu Privilegium de creandis Episcopis, ab Henrico V. per vim extortum, solenniter revocat. Edicto Miecislai ad Sacra Christiana conversi, plurima Idola per Poloniam evertuntur. A.C. 965.

8. Sanctus Felix II. Papa creatur. A. C. 483. Prima expeditio ab exercitu Christiano contra Saracenos, pro recuperanda terra Sancta suscipitur. 1096.

9. Anno 1144. Lucius Pontifex creatur. Quadraginta Martyres in lacu gelido, felicissimum agonem subeunt. Sebastæ. A. C. 319.

10. Multi Martyres in Perside, glorioso certamine pro fide coronantur.

11. Sextus Liber Decretalium à Bonifacio VII. evulgatur. 1268.

12. S. Ignatius de Lojola, S. Philippus Nerius, S. Franciscus Xaverius, S. Isidorus Agricola, & S. Theresia, in Numerum Sanctorum ritè à Gregorio XV. adscribuntur. 1622.

13. Hæreticorum Hugonotorum factio in Gallia, à Catholicis ingenti prælio commisso, debellatur. 1569.

14. Martyres 47. Romæ sub Nerone passi. A. C. 50. qui omnes à S. Petro Apostolorum Principe fuerunt baptizati.

15. Attila Hunnorum Rex, maximus Ecclesiæ persecutor, miserè moritur. Anno Christi. 454.

16. Roma à Gotthis quartùm capitur. Anno Urbis. 1003.

17. Patricius totâ Hiberniâ ad Christum conversâ, ad immortalem transit Beatitudinem. 491.

18. Institutio Congregationis Ministrantium infirmis, à Sixto V. confirmatur. Anno Christi 1586.

19. Cardinalis Pazmanus magnum Ecclesiæ Lumen, & Religionis Catholicæ in Hungaria Restaurator, ad Superos migrat. 1637. ætatis 60.

20. Balduinus Hierosolymæ Rex II. Godefridi frater, in ea expeditione, quam in Ægyptum instituerat, atq; ad Nilum usq; pervenerat, ibi morbo correptus redire cogitur, ac in itinere occumbit. A. C. 1118.

21. Sacer Cistercienſium inſtituitur Ordo, à Roberto Abbate *Melesima* Ducatûs Burgundiæ. A. C. 1098.

22. Templariorum Ordo à Clemente VIII. tollitur, & ſupprimitur. 1312.

23. Perſecutio Vandalica, ſub Hunnerico incipit. Jubilæum Univerſale, ad Divinam iram avertendam, & Catholicæ Fidei detrimenta avertenda, Urbanus IV. Papa indicit. 1634.

24. S. Petrus Martyr Veronenſis, Ordinis Prædicatorum, ab Innocentio IV. Sanctorum Catalogo adſcribitur 1253. Nicolaus V. Pontifex moritur. 1455.

25. JESUS Chriſtus pro humani generis Salute crucifigitur. Juxta aliquorum Calculum. Anno ætatis. 34.

26. Chriſtus Vita noſtra, jacet in tumulo, juxta eandem ſupputationem.

27. Triumphus Chriſti reſurgentis. Gregorius XI. Papa moritur. A. C. 1378.

28. Haymo ex Fuldenſi Monacho Epiſcopus Halberſtadenſis, Epiſcopus tertius, vitæ probitate, & relictis profundiſſimi ingenii monumentis, celebris hâc die vivere deſiit. 833.

29. Conſtantinus Magnus Imperator, in duas partes, Orientem ſcilicet & Occidentem Imperium dividit. A. C. 330.

30. Moritur Stephanus II. Papa, & creatur Stephanus III. A. C. 752. Id tamen ad ſequentem diem meliùs refertur.

31. Inter Urbanum VIII. & Fœderatos Venetos, cum aliis Italiæ Principibus, poſt biennale bellum pax ſancitur. 1644.

APRILIS.

1. ALexander Medices Florentinus, in Pontificem eligitur, dictus Leo XI. A. C. 1605.

2. Roma ſuperiori die ab Alarico capta, miſerè diripitur. A. C. 412.

3. Chriſtus octavâ poſt Reſurrectionem die Diſcipulis apparet. Refertur ad hanc eandem diem, egreſſio Iſraëlitarum de Ægypto. Anno ante Chriſtum. 1509.

4. Dies hic obitu Sancti Ambroſii Eccleſiæ Doctoris celeberrimus, qui contigit Anno Chriſti. 397.

5. Sanctus Ludovicus cum magna Chriſtiani exercitûs parte, à Saracenis captus. 1250.

6. S. Cœleſtinus I. qui coactâ Synodo Epheſinâ Neſtorium damnavit, negantem B. MARIAM fuiſſe DEI Genitricem, ex hac vita diſcedit. A. C. 432.

7. Alexander VII. Pontifex, ex omnium Cardinalium conſenſu, renunciatur. A. C. 1655.

8. Stanislaus Hoſius, Polonus, Epiſcopus Varmienſis, S. R. E. Cardinalis, & in Concilio Tridentino Legatus, Hæreſum ſui temporis acerrimus oppugnator, naſcitur. A. C. 1054.

9. Adeodatus Papa anno Christi 669. & Urbanus VI. anno 1378. ac Marcellus II. anno 1555. Summi Pontifices creantur.

10. Ceadvalla West-Saxonum in Anglia Rex baptizatur 689. Moritur Agapitus Papa A. C. 536. & Clemens III. anno 1191. ac Gregorius XIII. anno 1585.

11. S. Leo Magnus ad præmia æterna evocatur A. C. 461. Donus Papa moritur A. C. 678.

12. Galli & Veneti Constantinopolim occupant, & Balduinum Frandrum Imperatorem creant A. Christi. 1402. Eduvinus Anglorum Northumbrorum Rex, cum compluribus suis Proceribus, Sacro Lavacro Baptismatis abluitur Eboraci. Anno Christi. 627.

13. Bulla Cœnæ Domini, ab Alexandro VII. Papa confirmatur, ac denuò cum multis aliis clausulis publicatur. A. C. 1656.

14. Hermenegildus Hispaniarum Rex Catholicus, jussu Parentis Ariani occiditur. 585.

15. Franciscus Rex Galliarum Waldenses Hæreticos, in Gallia Narbonensi, ad internecionem delet. 1545.

16. Novus Codex à Justiniano Imperatore publicatur. A. C. 529.

17. Gravissima persecutio Romæ in Christianos excitatur, acclamante populo, cùm Maximianus Herculeus Ludos Circenses spectaret, duodecies, *Christiani tollantur*, & decies, *Christiani non sint*. A C. 301.

18. Clemens V. qui Sedem Romanam Avenionem in Gallias transtulerat, extingvitur. 1314. juxta aliquos.

19. Protestantium primùm nomen auditum A. C. 1529. in Conventu Spirensi.

20. Beata Agnes, de monte Politiano, Dominicani instituti, moritur. Anno Christi. 1317.

21. Romæ Natàlis, quæ condita est ante Christum annis 781. aut ùt alii volunt. 752. Hâc enim die Romulus designavit aratro mœnia urbis condendæ, quæ facta est postmodum Caput Orbis, ac demùm post Christum Natum, Caput omnium Ecclesiarum, per totum orbem terrarum.

22. Innocentius II. S. Ugonem Episcopum Gratianopolitanum, A. C. 1134. & Urbanus VIII. Andream Corsinum Episcopum Fesulanum, Anno 1629. Cœlitibus adscribunt.

23. Machometes Pseudo-Propheta Saracenorum, magno Ecclesiæ damno nascitur, Anno Christi: 593. Leo III. cui à duobus Clericis impiis lingva abscissa, & oculi eruti, vulneraq; inflicta dicuntur, in ipsis solennibus precibus, sanitati restituitur. A. C. 719.

24. Cardinalatûs dignitas, Titulo Eminentiæ, ab Innocentio X. condecoratur. Anno Christi. 1645. abrogato Celsitudinis Titulo, quo antea S. R. E. Cardinales utebantur.

25. Hussitæ primùm in Ecclesias & Monasteria, apertè arma corripiunt. Anno Christi. 1418.

26. Lita-

26. Litaniæ Majores in Ecclesia, à Sancto Gregorio tempore pestis instituuntur. 994.
27. Rex Bungi in Japonia, à Petro Gomesio, Soc. JESU, sacro Fonte abluitur. 1581.
28. Stephanus Archi-Episcopus Cantuariensis, is, qui primus Biblia, ùt hodie habentur, in Capita distinxit, moritur. 1228.
29. Atrox persecutio in Christianos, à Maximiano Imperatore decernitur. 101.
30. Litaniarum Minorum in Ecclesia institutio. A. C. 464.

MAJUS.

1. Sonitus Campanæ ter in die, per Ecclesiam instituitur. 1432.
2. S. Athanasius Episcopus Alexandrinus, cujus extat præclarum Fideî Symbolum, post multas persecutiones ab Arianis perpessas, cùm sedisset in Episcopatu annis 46. ex humanis abiit. A. C. 322.
3. Crucis inventio à S. Imperatrice Helena, Constantini Magni Matre. Anno Christi 296.
4. Sangvis Lateris Christi, Mantuæ repertus, à S. Papa Leone levatur. Anno Christi 1049.
5. S. Augustinus, per S. Ambrosium conversus 377. S. Petrus de Alcantara, Ordinis Minorum S. Francisci Discalceatorum, à Clemente IX. Sanctorum Numero adscribitur. 1670.
6. Roma diripitur à Borbonio, Cæsarei exercitûs Duce. 1527.
7. Benedictus II. Papa, anno 685. & Joannes XV. anno 996. moriuntur.
8. Christophorus Columbus Genuensis, novo orbe reperto, ad omnem posteritatem percelebris, quâ occasione Fides Christiana mirum in modum est propagata, Vallesoleti in Hispania, vitæ & laborum finem fecit. A. C. 1506. ætatis 64.
9. Ædes DEI-paræ Virginis, è Nazareth in Dalmatiam, Angelorum manibus translatæ. A. C. 1291.
10. Concilium Lateranense V. inchoatur, à Julio II. Pontifice. A. C. 1512.
11. Catholicorum & Hussitarum in Bohemia, Religionis causâ, acerrimus conflictus. 1434. B. MARIÆ de Victoria Iconem, ab Urbe Pragensi, Romam delatam, cui Heterodoxi oculos eruerant, Gregorius XV. solenniter excipit, locatq; in Colle Quirinali, in Templo ab ea dicto, de Victoria. 1622.
12. Sylvester II. Papa Vir doctissimus moritur. 1003.
13. Pantheon in Honorem B. V. & Omnium Sanctorum, Romæ à Bonifacio IV. consecratur. A. C. 610.
14. Jubilæum Universale ad implorandum Divinum auxilium, pro Pace inter Principes Christianos. ab Alexandro VII. indicitur. A. C. 1655. Sanctus Spiritus in Discipulos mittitur.
15. Wolffgangus Wilhelmus Dux Neoburgi, Fidem Catholicam amplectitur. 1614.

1614. Atque hinc Serenissima hæc Domus singulari DEI Benedictione beatur. *Interim* illud, ad multorum interitum Augustæ promulgatur. 1548.

16. S. Franciscus Xaverius S. J. Indiarum dictus Apostolus, Pauli III. Nuncius Apostolicus, post longam difficilemq; Navigationem, Goam appulit. A. C. 1542.

17. Joannes XX. aliis XIX. Pontifex, Viterbii repentinâ cubiculi recens constructi ruinâ opprimitur. A. C. 1277. qui tamen casus meliùs ad 20. hujus refertur.

18. Melita Insula ingenti classe 250. navium, & 40. millibus militum, à Turcis obsidetur, irrito licet conatu. A. Ch. 1565. B. Felix de Cautalitio, Romæ migrat ad Dominum. Anno 1585. ætatis 80.

16. S. Ivo, Pupillorum, Viduarum, & Pauperum Advocatus, in minori Britannia, in Cœlum migrat. 1303. & hâc eâdem die, à Clemente VI. inter Sanctos refertur. A. C. 1347.

20. Nicænum Concilium inchoatur. 325. Americus Vesputius Florentinus, cum classe ad novas terras quærendas, hâc die ex Hispania solvit, quas etiam hoc eodem anno 1492. reperit, eásque à suo nomine Americam nuncupavit, in quam postmodum à Viris Apostolicis Fides Christiana est invecta, & hodie quoque magis in dies propagatur.

21. Agapetus pius & fortis Papa, Constantinopoli moritur. 535.

22. Constantinus Magnus primus Christianorum Imperator, in Suburbio Nicomediæ, supremum conficit vitæ diem. A. C. 337.

23. Pragenses Lutherani & Hussitæ in Catholicos, ipsúmque Ferdinandum I. jam Regem, conspirant. 1617. & mox rebellionem excitant.

24. Moritur S. Gregorius Papa VII. usque hodie in tumulo incorruptus, succedit ipsâ die Victor II. quo nemo constantiùs summum honorem recusavit. 1085.

25. S. Elisabetha Regina Lusitaniæ, Sanctarum Numero adscribitur. 1625.

26. Augustinus Anglorum Apostolus, qui cum quibusdam aliis, doctissimis Monachis, à S. Gregorio Magno, in Angliam ad prædicandum Evangelium missus fuerat, eámque magna ex parte ad Fidem Christi convertit, abiit in Cœlum. A. C. 608. Venerabilis Beda in Anglia, Scriptis & Sanctitate clarissimus, vivere desiit. Anno Ch. 776. ætatis 105.

27. Joannes Calvinus Hæresiarcha, in DEUM & Sanctos, blasphemiis plenus, ad inferos descendit 1564. Raymundus Berengarius, Comes Barcinonensis, murus populi Christiani dictus, 12. Regum Maurorum Triumphator, moritur. A. C. 1076.

28. Cardinalis Betonius, Archi-Episcopus de S. Andrea in Scotia, S. R. E. Cardinalis, à furentibus hæreticis, pro fidei Orthodoxæ defensione strangulatur. Anno Christi 1546.

29. Constantinopolis à Machomete II. capitur 1453. cum summo Ecclesiæ detrimento. S. Francisca in Catalogum Sanctarum refertur. à Paulo V. 1608.

30. Hieronymus Pragensis Hæresiarcha, cùm resipiscere nollet, ad rogum à Concilio Constantiensi damnatur. 1416.

31. Cornelii Jansenii Episcopi Iprensis. Quinque Propositiones Hæresim sapientes, ab Innocentio X. damnantur. A. C. 1654.

IUNIUS.

JUNIUS.

1. JUstinus Philosophus, ex primis post Apostolorum tempora, Ecclesiæ Scriptoribus, Martyrio afficitur. 163. (in Martyrologio Romano 13. Aprilis.)

2. Gregorius XII. in Concilio Constantiensi, sponte Pontificatum resignat Anno Christi. 1415.

3. Clotildis Magni Clodovæi Francorum Regis Uxor, cujus virtute & monitis Rex & Regnum, Christi fidem amplexi sunt, pié ex hac vita migrat. 553.

4. S. Eutichianus Papa creatur. A. C. 274.

5. Bonifacius I. Archi-Episcopus Moguntinus, ex Regum Angliæ Sangvine oriundus, Germanorum dictus Apostolus, à Frisiis rusticis, qui Christi Religionem abjecerant, unà cum Sociis 53. Nocomi trucidatur. A. C. 755.

6. Beatus Philippus unus ex septem Diaconis, qui Samariam ad Fidem convertit, & Candacis Æthiopum Reginæ Eunuchum baptizavit, signis & prodigiis clarus, apud Cæsaream in pace requiescit.

7. Alexander VII. inter Hispaniæ & Lusitaniæ Reges, novum orbem partitur. A. C. 1494.

8. Josephus Patriarcha Constantinopolitanus, primatum Romani pontificis, Scriptis authenticis recognoscit. 1439.

9. Pie in Brasilia (quam ad Fidem Christi convertit) obiit P. Josephus Anchieta S. J. sæculi illius Thaumaturgus. 1597.

10. Bello sacro contra Turcas, per mortem Friderici I. Imperatoris, in Flumine Saphor inopinato casu submersi, finis imponitur. 1190.

11. Pius V. signa hostibus Ecclesiæ Hugonotis, per auxiliares suas copias, in Gallia erepta, in Basilica S. Joannis Lateranensis appendit, ac DEO tantæ Victoriæ auctori dicat. 1570.

12. Juxta aliquos hâc die, Gensericus Vandalorum Rex, Romam hostiliter ingressus, eandem expoliat. A. C. 455. Moritur Hedvigis Regina Poloniæ, quæ Jagellonem maritum, ac cum eo universam Lithuaniam ad Fidem Christi convertit. 1399.

13. S. Antonius de Padua, ætatis 36. Patavii migrat ad Dominum. A. C. 1231.

14. Officium S. Francisci Xaverii S. J. sub ritu duplici, Breviario Romano, à Clemente X. apponitur. S. Basilius Magnus in Episcopum consecratur. 369.

15. Nicænum Concilium cœptum 312. & Basileense dissolvitur. A. C. 1442.

16. Articuli 41. ex Libris Martini Lutheri, tanquam hæretici, aut scandalosi, aut falsi, à Leone X. damnantur. A. C. 1520.

17. Treviris 200. homines, qui Sacerdotem Sanctissimum Christi Corpus deferentem irriserant, ipsi super pontem saltantes, eô ruptô submerguntur. 1278.

18. S. Leo IX. Pontifex, à Northmanis capitur, 1053. & mox honorificè habitus, liberatur.

19. S. Romualdus Camalduensium Institutor, in Monasterio Vallis castri in Picæno, ad Superos transit. A. C. 1072. ætatis 120.

20. S. Silverius Papa eligitur, A. C. 536. & hâc ipsa die moritur. 540. Congregatio Joannis DEI, sub Regula S. Augustini, ab Urbano VIII. confirmatur. 1624.

21. Concilii Ephesini Oecumenici III. initia (juxta Bucelinum) in quo damnata fuit Nestoriana hæresis. A. C. 431.

22. Joannes Fischerus, clarissimum Angliæ Lumen Episcopus Roffensis, S. R. E. Cardinalis, jussu Henrici VIII. pro Christi Religione, & pro Pontificis Romani primatu, Londini securi percutitur. 1535. Privilegia Regularia, quoad prædicationem Verbi DEI, & Sacramenti Pœnitentiæ administrationem, à Clemente X. declarantur. A. C. 1670.

23. S. Ediltrudis Britanniæ Regina, Sanctitate & Miraculis clara, moritur. 680.

24. Persecutio 1. sub Nerone. Ingens contra Hussitas conscriptus exercitus, mirè fascinatus, fugatur. 1431.

25. Rhodus Insula, insigne Christianitatis propugnaculum, oppugnari à Turcis cœpta. A. C. 1522. ac post sex mensium acrem oppugnationem, expugnata.

26. Stadingi hæretici in Brabantia, cæsi à Cruce signatis. 1234.

27. Prima solennis Disputatio contra hæreses Lutheri, Lipsiæ habita, à Joanne Ecchio Viro doctissimo, & acerrimo Oppugnatore hæresum sui temporis. 1119.

28. S. Iræneus B. Polycarpi Discipulus, qui S. Joannem audivit, Episcopus Lugdunensis, cum omni ferè suæ Civitatis populo, Martyrio vitam finit. 203.

29. Robertus Gviscardus Northmannus, Gregorio VII. Fidelitatis præstat juramentum, pro Apulia, Calabria, & Sicilia, certo censu annuo constituto. 1080.

30. Cardinalis Baronius celeberrimus Annalium Ecclesiasticorum Scriptor, moritur Romæ. A. C. 1607. ætatis 68.

JULIUS.

1. REx Mauritaniæ in Urbe Fessa, cum plurimis aliis baptizatur. 1560.

2. S. Ottho Episcopus Bambergensis, qui Pomeranos ad Fidem convertit, ex hac mortali vita, evolat ad cœlestem. A. C. 1139.

3. S. Dominicus Sanctorum Catalogo adscribitur à Gregorio IX. A. C. 1234.

4. S. Martinus Episcopus Turonensis, Sabariæ in Pannonia natus, in Episcopum Turonorum creatur. A. C. 375.

5. Emanat Bulla Urbani VIII. circa Imagines Defunctorum, nondum à Sede Apostolica Canonizatorum, cum splendoribus aut Laureolis non proponendas. 1634.

6. Joannes Hus Bohemus à Concilio Constantiensi hæreseos damnatur, ac ignis supplicio extingvitur. Anno Christi 1415.

7. Nicolaus II. A. C. 1061. & Benedictus X. anno 1304. moriuntur. Cœlestinus V. creatur. 1294.

8. Petrus Eremita Ambianensis, belli sacri sub Godefrido Bullionio, præcipuus Author, piè moritur. 1115.

9. Ad guttam jugiter manantem Romæ 1203. Martyres occiduntur. Anastasius IV. Papa creatur. 1153.

10. Septem

10. Septem Fratres S. Felicitatis filii gloriosissimo Martyrio coronati, tempore Antonini Imperatoris, Romæ. 140.

11. S. Pius Papa Martyrio coronatur. A. C. 165.

12. Roma à Ricimere capitur, & Authemius Imperator ab eodem occiditur. 472.

13. Ordo Fratrum Eremitarum Capucinorum, à Clemente VII. Litteris Apostolicis firmatur. A. C. 1528. Dira persecutio in Africa contra Christianos, à Hunnerico Rege excitatur.

14. Ottho II. Imperator à Saracenis in Calabria victus, à piratis capitur. 891. S. Bonaventura in Concilio Lugdunensi moritur. 1224. ætatis 53.

15. Hierosolyma Duce Godefrido Bullionio, à Christianorum exercitu expugnatur. A.C. 1099.

16. Dedicatio primæ Ædis B.V. in Monte Carmelo, à nonnullis ad hanc diẽ ponitur.

17. Ordo RR. PP. Carmelitarum Reformatorum à Pio V. approbatur 1565. Indulgentiæ plenariæ Christi fidelibus, Divinam opem implorantibus, pro liberatione Civitatis Candiæ, & Regni Cretæ, ab oppressione Turcarum, à Clemente IX. conceduntur. 1669.

18. S. Thomas Aquinas inter Sanctos refertur. 1323.

19. S. Franciscus Seraphicus à Gregorio IX. canonizatur. A. C. 1227.

20. Petrus Lombardus, Magister Sententiarum, & Scholasticæ Theologiæ Auctor, vivere desiit. A. C. 1164.

21. Supremum Sanctæ Inquisitionis Tribunal instituitur Romæ 1642. Item Universale Jubilæum, ad implorandam opem Divinam, in præsentibus Ecclesiæ necessitatibus ab Alexandro VII indicitur. A. C. 1656.

22. Judæi, mandato Philippi Regis Galliarum, è Gallia pulsi. 1306.

23. Fridericus I. Alexandro III. Venetiis degenti, magno bono Ecclesiæ reconciliatur. A. C. 1171. Pax Calamitosa inter Cæsarem & Protestantes, usq; ad Concilium proximum. 1527.

24. Matildis Comitissa, Dotatrix Romanæ Ecclesiæ moritur. 1115.

25. Henricus IV. Galliarum Rex, Hæresim publicè ejurat. 1593.

26. S. Stanislaus Episcopus Cracoviensis nascitur. 1040.

27. S. Ignatius Lojola S. J. Fundator, à Paulo V. Beatus declaratur. A.C. 1609. Item Jovinianus fit Imperator, promulgans se nolle imperare nisi Christianis. 363.

28. Ordo Minimorum, seu Paulanorum confirmatur. 1506.

29. Urbanus II. Pontifex, sacræ expeditionis contra Infideles, pro recuperatione Terræ Sanctæ, beato fine requiescit. 1699.

30. Eubæa Insula Christianorum, quà interfectis, quà servituti addictis 30. millibus, à Turcis occupatur. 1470.

31. Secundæ Synodi Oecumenicæ Constantinopolitanæ, Episcoporum 150. in qua contra Macedonium de Spiritûs S. Divinitate Decretum est, finis imponitur. A. C. 380. Item à Paulo V. editur Bulla de Magistris Linguarum, Hebraicæ, Græcæ, Latinæ, & Arabicæ Regularibus, in suis studiis habendis. 1610.

AUGUSTUS.

1. FAma Augusta, olim Salamis, Insulæ Cypri Metropolis, à 200. millibus Turcarum obsessa, magno detrimento Christianitatis & Ecclesiæ, per extremam rerum penuriam, ad deditionem faciendam, cogitur. A.C. 1571.

2. Transactio Passaviensis, in maximum præjudicium Catholicorum, concluditur. 1552.

3. Multi Cœnobitæ, ab Hungaris adhuc tunc Paganis Rhætiam devastantibus, pro Fide Christi interficiuntur.

4. Sebastianus Lusitaniæ Rex, cum quindecim Christianorum millibus, & cum præcipua Regni Nobilitate in Africa, contra Mahometanos occumbit. 1578.

5. Stanislaus Hosius Polonus, S. R. E. Cardinalis, eloquentiæ, & eruditionis gloriâ celebris, Catholicæ Fidei Propugnator, migrat ad Superos Anno Christi 1579. ætatis 75.

6. S. Dominicus celebris Ordinis Prædicatorum Fundator, animam DEO reddit 1221. agens annum 51. ejus tamen festivitas ex constitutione Pauli V. die 4. Augusti celebratur.

7. Lotharius Lotharingiæ Rex, Lotharii Imperatoris Filius, victis Saracenis, in reditu, Placentiæ peste extingvitur. 869.

8. S. Zepherinus Papa creatur. A. C. 201.

9. Valens Imperator hæreticus, à Gothis victus, fugiens in casa rustica crematur. A. C. 345.

10. Ordo S. MARIÆ de Mercede Redemptionis Captivorum instituitur. Anno Christi 1219.

11. S. Ludovicus Galliæ Rex, Sanctorum Catalogo, à Bonifacio VIII. adscribitur. A. C. 1229.

12. Ascalon Urbs Ægypti, à Christianis capta 1154. Valentinus Papa Anno Christi 827. & Paschalis II. Anno 1099. ac Paulus III. 1534. Pontifices creantur.

13. Julius II. Ludovicum XII. Galliarum Regem, quòd conciliabulo Pisano faveret, totumq; Regnum, Britanniæ Ducatu excepto, Ecclesiastico subjecit interdicto. A. C. 1512.

14. Balduinus Rex Hierosolymorum, ope S. Crucis, insignem de Turcis reportat victoriam. 1120.

15. Hospitalarii Equites S. Joannis, Rhodo Insulâ potiuntur, ejectis ex ea Turcis, qui inde Saracenos expulerant, & hi Græcos A. C. 1310. quam postea annis 213. tenuère, usq; ad annum 1522. quô Turcæ eam iterum receperunt.

16. Conceditur Facultas à Clemente X. recitandi Officium & Missa celebrandi, de B. Stanislao Kostka Soc. JESU. A. C. 1670.

17. Exarchatus in Italia, Romano Pontifici, per Pipinum Regem Galliarum, restituitur. 754.

18. Alexander VI. Borgia. 1543. & Paulus IV. Carrafa 1559. Pontifices Summi moriuntur.

19. Obiit S. Ludovicus Episcopus Tolosanus, Caroli II. Andegavensis Regis Neopolitani Maria Hungarica Filius. A. C. 1291.

20. S. Bernardus migrat ad Superos. A. C. 1153. moritur & Cardinalis de Lugo S. J. Hispanus, Religione, pietate, monimentis ingenii doctrinæq; Clarissimus. A. C. 1660.

21. Emanat Decretum in Congregatione Generali Sanctæ Romanæ & universalis Inquisitionis habitâ, in Palatio Apostolico, contra hæreticam pravitatem, sub Clemente X. Pontifice. A. C. 1670.

22. Novæ Iconomachiæ datur initium in Belgio ab hæreticis. 1563.

23. Christiani ad Emesam Urbem, vincuntur à Turcis, sub Heraclio. 634.

24. Roma à Gothis capta 410. Calvinistarum ingens facta cædes. Parisiis. 1672.

25. S. Ludovicus Rex Francorum, in expeditione Africana, contra Mahometanos, peste extingvitur. A. C. 1270.

26. Sixtus II. Pontifex creatur. A. C. 258.

27. Sixtus V. Papa moritur, anno 1590. ætatis unde septuagesimo, Vir ingenio & animo magnus, & ad res summas gerendas planè aptus.

28. S. Augustinus, summus Ecclesiæ Doctor, tempore obsidionis Urbis Hipponensis à Vandalis, ex hac vita misera, ad felicem & beatam abit. Anno Christi 430. ætatis 76.

29. Ludovicus II. Hungariæ Rex, in prælio cum Solymano Turcarum Imperatore, cum magna Episcoporum, & Procerum parte, amissoq; exercitu, miserè interiit. A. C. 1526.

30. Paulus III. Pontifex, Henricum VIII. Angliæ Regem, à fidelium communione disjungit. 1535.

31. Aristides fide & sapientiâ clarissimus, Philosophus Atheniensis, Apologiæ pro Christianis Scriptor, pro eadem fide Christi occiditur. 128.

SEPTEMBER.

1. NOvus orbis à Christophoro Columbo reperitur, ingens ostium propagandæ fidei Christianæ. A. C. 1492.

2. Buda Metropolis Hungariæ, dolo à Solimano Turcarum Imperatore occupatur. A.C. 1541. Verùm rursus hàc eadem die, magno Christianitatis bono, feliciter expugnatur, & recipitur. 1686.

3. Gregorius Magnus creatur Pontifex. A. C. 590.

4. Saraceni Italiam vastantes Cassini plurimos Religiosos, pro fide Christi trucidant. A. C. 882.

5. Bertinus laudatissimus Abbas Sithinensis ex hac vita migrat 698. Emanat Bulla Alexandri VII. Privilegia Ord. S. Pauli I. Eremitæ confirmans. 1659.

6. Obiit S. Eleuterius Abbas, quem S. Gregorius Papa scribit oratione & lachrymis mortuum suscitâsse. 590.

7. Acatholicus exercitus ab Orthodoxis ad Altenburg cæsus ac attritus. 1632. Emanat Bulla Alexandri VII. Privilegia Ordinis S. Pauli I. Eremitæ confirmans. A.C. 1659.

8. S. MARIA Virgo DEI-para, & cœlitum Augustissima Imperatrix in lucem edita.

9. Guillelmus Northmanniæ Dux moriens, omnes suos thesauros, Ecclesiæ & pauperibus legat. 1087.

10. B. Joannes de Capistrano celebris in expeditionibus Hungarorum contra Turcas, Beatorum Catalogo adscribitur. 1622. à Gregorio XV.

11. Officium S. Ignatii Soc. JESU Fundatoris, sub ritu duplici, in posterum recitandum, statuitur à Clemente IX. A. C. 1667.

12. Joannes Hunniades Hungariæ Gubernator, eximius Ecclesiæ contra Turcas Propugnator, magno Christianæ Reipublicæ detrimento extingvitur. Anno Christi. 1456.

13. Albigenses Hæretici, à Catholicis magna clade affecti. 1213.

14. Ordo RR. PP. Theatinorum instituitur 1524. S. Cyprianus Episcopus Carthaginensis, Sanctitate & Doctrinâ præstantissimus, Capitis abscissione vitam finit. Anno Christi. 263. Franciscus Toletus, primus è Soc. JESU Cardinalis, Scriptis clarissimus, piè in Domino obdormit. 1596.

15. Indultum celebrandi Missam, & recitandi Officium, de tribus Martyribus Paulo Michi, Jacobo Quisai, & Joanne Gotto, è Societate JESU, pro omnibus dictæ Societatis Religiosis, ab Urbano VIII. conceditur. A. C. 1627.

16. Classis Fœderatorum contra Turcas instituitur, & Messanâ solvit. 1511.

17. Indulgentiæ plenariæ largiuntur iis, qui Missæ de Beatissimæ Virginis Nomine, pro hac die in Ecclesiis, Provinciarum & Regnorum Hispaniarum interfuerint, à Clemente Papa X. A. C. 1671. S. Stanislaus, Episcopus Cracoviensis, inter Sanctos ab Innocentio IV. recensetur. A C. 1253.

18. Urbanus I. Anno 226. & Anno 607. Bonifacius Pontifices creantur.

19. Sanctus Januarius Episcopus Beneventanus, Martyrio vitam finit. 273.

20. Magno bono Ecclesiæ Hungaricæ, Collegium Pazmanianum fundatur Viennæ. A. C. 1623.

21. Thebeæ Legionis militum, decimus quisq; pro Fide Christi patitur.

22. Martinus V. post Constantiense Concilium absolutum, triennio ferè exacto, Romam rediit, summo honore à Senatu, populoq; exceptus. 1421.

23. S. Linus Papa I. post I. Petrum Apostolum, Martyrio afficitur. A.C. 80.

24. Miraculum illud evenisse scribitur Constantinopoli, ubi Angeli de cœlo auditi cantantes: Sanctus DEUS, Sanctus Fortis, Sanctus Immortalis, miserere nostri: quibus à populo recitatis, cessavit terræ motus, qui diu Urbem quassaverat. Anno Christi. 446.

25. Moriuntur Clemens VII. Anno Christi 1534. & Hadrianus VI. Anno 1523. hâc eâdem die obiit P. Franciscus Suarez, Soc. JESU summus Scriptor Ecclesiæ. A. C. 1616.

26. S. Clara

26. S. Clara canonizatur, ab Alexandro IV. A. C. 1255.

27. Institutum Soc. JESU, à Paulo III. confirmatur. 1540.

28. Lotharius Imperator, divisis Regnis in duos filios, cœnobium ingressus, & Monachus factus, hâc die moritur. A. C. 855.

29. Hâc die primùm S. Franciscus Xaverius Soc. JESU, Japonibus Christi fidem prædicare est exorsus. 1549.

30. S. Hieronymus Presbyter, natus in oppido Stridonis, in Confinibus Pannoniæ, Ecclesiæ Doctor, & Christiani orbis Oraculum, vivere desiit in Bethleem. Anno Christi. 420.

OCTOBER.

1. Concilium Viennense Generale inchoatur, Præside Clemente V. cui interfuêre tres Reges, Francus, Anglus, & Aragonius, Patriarchæ Alexandriæ, & Antiochiæ, Episcopi 300. Actumq; est in eo de Terra Sancta recuperanda. Anno Christi. 1311.

2. B. Aloysius Gonzaga Soc. JESU, in numerum Beatorum refertur, à Paulo V. A. C. 1621. Obiit Petrus Berullus Gallus, Congregationis Oratorii JESU Christi in Francia Institutor. A. C. 1630. ætatis 55.

3. Hugonotæ hæretici in Gallia, à Catholicis vincuntur, & cæduntur. 1569.

4. Innocentius X. faustis Romanorum acclamationibus, Pontificiam Coronam accipit. A. C. 1647.

5. S. Casimirus, Casimiri III. & Isabellæ Austriacæ, Poloniæ Regum Filius, nascitur. 1458.

6. S. Bruno, Carthusiani Ordinis Fundator, ad Superos transit. 1001.

7. Celeberrimam victoriam Christiani Duce Joanne Austriaco, ad Echinadas, de Turcis reportant, cæsis 25. millibus Turcarum, captis 4000. Christianis captivis 14. millibus eliberatis. A. C. 1571.

8. Concilium Chalcedonense Oecumenicum inchoatum, cui 630. Episcopi interfuerunt. A. C. 451.

9. S. Dionysius Areopagita, pro fide Christi capite truncatur. 117.

10. Teutonici Ordinis Milites, gravi clade à Polonis profligantur. 1410.

11. Joannes Ziska Hussitarum Dux, plurimarum Ecclesiarum deprædator, & Monasteriorum eversor, peste extingvitur 1424. Et Uldricus Zvinglius Hæresiarcha, cæsus in prælio Tigurinorum, contra Catholicos Helvetos, crematur 1531.

12. Obiit Thomas Stapletonius Anglus, cujus in Hæreticos Promptuarium Catholicum, & alia Scripta leguntur, Lovanii. 1598. Moritur & Ludovicus Molina Soc. JESU præclarissimus Scriptor, Mediæ Scientiæ in Theologia, si non inventor, certè eximius defensor. 1600.

13. Concilium Nicænum II. Oecumenicum septimum, contra Iconomachos, absolvitur. A. C. 787.

NOVEMBER.

1. Concilio Chalcedonensi finis imponitur. 451. Rupellam Hæreticorum Primarium Propugnaculum, Ludovicus XIII. Galliarum Rex Victor ingreditur, veræq; Catholicæ Romanæ Religioni restituit. 1628. Post quindecim mensium, admirandis in Oceano jactis molibus Obsidionem.

2. Richardus à S. Victore moritur. 1673. & Bonifacius IX. fit Pontifex. Anno Christi. 1383.

3. Templum S. Andreæ Romæ à Camillo Principe Pamphilio extrui cœptū. 1658.

4. Venetorum & Genuensium Classes, inter se confligunt, magno Ecclesiæ malo, cùm utriq; suas vires, adversus Turcas convertere debuissent. A. C. 1354.

5. Constantiense Concilium Oecumenicum inchoatur, duravitq; triennio. Anno Christ. 1414. Cui interfuisse dicuntur 29. Cardinales, Patriarchæ 4. Archi-Episcopi 47. Episcopi 160. Abbates 550. cum ipso Imperatore Sigismundo.

6. Academiæ Florentinæ initium datum. A.C. 1348. Franciscus Zabarella, S.R.E. Cardinalis, Vir doctissimus moritur Constantiæ in Concilio. 1417.

7. Ordo Equestris S. Mauritii instituitur. 1434.

8. Hæretici Rebelles ad Pragam in Monte Albo, à Catholico Exercitu, cui præerat Maximilianus Dux Bavariæ, magnâ clade afficiuntur. 1620.

9. Imago Salvatoris in civitate Beryti, à Judæis confixa, copiosissimum fudit Sangvinem, ita, ut Orientales, & Occidentales Ecclesiæ, ex eo ubertim acceperint. A. C. 787.

10. S. Justus Episcopus, qui unà cum Augustino, Mellito, & aliis à S. Gregorio Magno, in Angliam missus fuerat; ad prædicandum Evangelium, ibidem ad meliorem vitam demigrat. 632.

11. Saraceni evocati in auxilium, à Juliano Comite Tangeri, in Africa, contra Rodericum Regem, Hispanias occupant. 414.

12. S. Augustinus Episcopus Hipponensis, Tegastæ, in Numidia, natus. 354.

13. S. Alexander Papa, anno 119. & S. Deusdedit anno 614. creantur. Nicolaus I. moritur. anno Ch. 867.

14. Henricus VIII. repudiatâ legitimâ uxore Catharinâ, Ferdinandi Catholici Regis Hispaniarum Filiâ, hâc die sibi occultè desponsat Annam Bolenam, Thomæ Boleni, Angliæ Cancellarii filiam. 1532. Unde secuta immensa mala, ac tandem totius ferè Angliæ perversio.

15. Vitâ excedit Dominicus Soto, Ordinis Prædicatorum, Confessarius Caroli V. præclarè de Ecclesia, Scriptis suis meritus. 1560.

16. Gustavus Sveciæ Rex, magni aliàs animi, sed hostis Ecclesiæ, in prælio ad Lutzen, propè Lipsiam perimitur. 1632.

17. Concilii IV. Lateranensis, pro recuperatione Terræ Sanctæ, initium. 1215.

18. *Sanctius* Aragoniæ Comes, postquam multas gloriosas Victorias de Mauris reportâsset, & Patriam ab eorum jugo magna ex parte eliberâsset, dum Oscam Urbem obsidet,

obſidet, ſagittâ percuſſus, obiit A.C. 1044. Beſſarion S.R.E. Cardinalis, Vir Maximus, moritur. 1472. Nova Baſilica Divi Petri, Romæ ædificari cœpta, jacto hac die primo in fundamenta lapide. 1506.

19. Concilium Claremontanum inchoatur ſub Urbano VIII. in quo expeditio ſacra, pro recuperanda Terra Sancta ſtatuitur, anno 1095. Fuēre autem qui hâc occaſione, ad ſacrum bellum ſpontè ac ultroneè, ac ſinè ullo ſtipendio nomina ſua dedēre, ad trecenta & ultra millia hominum.

20. Ruſtici Auſtriæ Superioris, 80. millibus ſuorum armatis, Provinciam vaſtantes, ac liberum novæ Religionis Exercitium reſpuentes, à Pappenheimio Duce Cæſarei Exercitûs, penitus proſternuntur. 1626.

21. Inſtitutiones Juris Civilis, à Juſtiniano Imperatore promulgantur. Anno Ch. 534. Regnum Aragoniæ fit Romanæ Sedis tributarium. A.C. 1204.

22. Jubilæum univerſale, ad Divinam opem pro imminentibus in diverſis Chriſtiani Orbis partibus periculis, ab Urbano VIII. conceditur. 1629.

23. Innocentius X. Sexageſimo ab Electione die, Lateranum adit, Romaniq; Epiſcopatûs poſſeſſionem adipiſcitur. 1644.

24. S. Protaſius Epiſcopus, pro Eccleſia ſibi commiſſa, & pro Religione, multis perfunctus laboribus, migrat ad Dominum. 356.

25. Nicolaus III. Papa creatur. A.C. 1277. Lucius III. Papa defungitur. Anno Chriſti 1185.

26. Goa Chriſtianorum Indiæ altera Roma & Metropolis, ab Albuquercio Magno illo Luſitanorum Archiſtratego, & novi orbis domitore, expugnatur. 1510.

27. Oſcenſis urbs, à Petro Aragonum Rege, Mauris eripitur, cæſis eo bello 4. Maurorum Regibus, quorum inſignia dein pro inſigni accepta. A.C. 1096.

28. Clodoveus Franciæ Rex, dictus Magnus, dilatatâ Religione Catholicâ, per omnes Galliæ partes, moritur. Anno Chriſti. 515. ætatis 45. à ſuſcepto Remis Baptiſmo. 15.

29. S. Ludovicus Rex Galliarum coronatur, A.C. 1226. Urbanus III. Papa creatur. 1181. Alii tamen id ad diem 25. Novembris referunt.

30. S. Ambroſius Mediolani baptizatur, & poſt octiduum, in Epiſcopum ejusdem loci conſecratur. A.C. 374.

DECEMBER.

1. ENnodius Arelatenſis Diaconus, deinde Epiſcopus Ticinnenſis, vigeſimus quartus, Author Apologetici Libri, pro quarta Synodo, moritur. 521. Edmundus Camopianus Soc. JESU Londini, pro fide Chriſti, Martyrio vitam finit. 1581.

2. Lovanienſi Academiæ initium datum A.C. 1426. Inſtitutio Feſtivitatis S. Joachimi, Parentis Beatiſſimæ, MARIÆ Virginis, ſub Officio duplicis ritûs A.C. 1622.

3. S.

3. S. Ignatius Soc. JESU Fundator, beatificatur. 1609.
4. Sacrum Concilium Tridentinum finitur. A. C. 1563.
5. Hadrianus IV. anno 1154. Et Gregorius XIV. Anno 1590. Pontifices creantur.
6. S. Nicolaus Episcopus Miræ, quæ Liciæ Metropolis est, ad æternam beatitudinem transit. Anno Ch. 345.
7. Mediolani, Ordinatio S. Ambrosii Episcopi, & Ecclesiæ Doctoris, cujus Sanctitate & Doctrinâ, universalis Ecclesia decoratur. A. C. 374.
8. Constitutiones & Decreta edita, in favorem Sententiæ asserentis, animam B. M. V. in sui Creatione, & in Corpus infusione, à peccato originali præservatam fuisse. Ab Alexandro VII. innovantur. 1661.
9. Sigismundus Imperator, Pacis Ecclesiæ Studiosissimus, Schismatis quo tunc divexabatur Sedes Romana, felicissimus Profligator, moritur Znoimæ, in Moravia, A. C. 1437. ætatis 70.
10. S. Domus Lauretana Thersattô, cùm stetisset ibi tribus annis, ad locum in quo defacto est per 100000. passus, transfertur. 1294.
11. Damasus Hispanus Papa, Sanctitate, Scriptis, ac rebus præclarè pro Ecclesia gestis, conspicuus, post exantlatos labores, in æternam requiem migrat. 384.
12. Heraclius Imperator, Cosroëm Persarum Regem, hostem Ecclesiæ infestissimum, acerrimo prælio devincit. 621.
13. Cœlestinus V. spontè Pontificatu Romano se abdicat. 1294.
14. Jejunia Quatuor Temporum, per Calixtum Pontificem, confirmantur. 215.
15. Sub Joanne VIII. Pontifice, Saraceni Cassinense Monasterium vastant.
16. Pandectæ, & Digesta, Juris Civilis præcipuæ partes, à Justiniano Imperatore eduntur. 534.
17. S. Lazarus, qui cum Maria Magdalena, & Martha Sororibus, Marcellâ pedisequâ, Maximino Christi Discipulo, navi absque remigio, in certum periculum, à Judæis impositus, Divinâ providentiâ, Massiliam appulerat, ejusdem Urbis postea factus Episcopus, hâc die, ibidem obiit. A. C. 53.
18. Anno 1548. In colle quodam, ad urbem S. Thomæ, in Orientali India, ubi S. Apostolus, à Brachmannis trucidatus fuerat, reperta est Crux marmori insculpta, quæ exinde singulis propemodùm annis, hâc die 18. Decembris, multas Sangvinis guttas stillat, eô ipsô tempore, quo Evangelium à Sacerdote Missam celebrante, recitatur.
19. Hugonotæ in Gallia, plusquam Turcæ, in Catholicos sævientes, cæduntur hâc die ad Druidum Urbem, à Ducibus Gvisio, & Montmorantio, Christianæ fidei propugnatoribus. 1562.
20. Osnaburgensis Academia, à Carolo Magno fundatur. A.C. 805. Nicolaus Cusanus, mundi miraculum habitus, S. R. E. Cardinalis designatur. A.C. 1448.
21. Petrus Canisius, Noviomagensis Belga, doctissimus ac pius Scriptor, Soc. JESU, Lutheranorum Antagonista, Friburgi, apud Helvetios, animam DEO reddit. A. C. 1597.

22. Celeberrimus Ordo S. Dominici, confirmatur. 1216.

23. Clemens VIII. Pontifex, Cæsar, Gallus, & Anglus, ac Italiæ Principes, magno bono Ecclesiæ, fœdus ineunt, pacemq; Italiæ reddunt. 1216.

24. Rhodus Insula, gloriosissimè diù ab Equitibus Rhodiis propugnata, tandem quâ proditione, quâ vi, à Turcis expugnatur, & occupatur. 1522. JESUS Christus DEI Filius, Salvator Orbis, in Bethleem nascitur.

25. Edessa Urbs Syriæ, à Saracenis capitur, omnibus Christianis aut occisis, aut captis. A. C. 1145.

26. Adrianus I. Pontifex Romanus, quô nemo Romanorum Pontificum, post Apostolum Petrum, diutiùs in Pontificatu sedit, moritur. 795. Eadem hâc die, S. Dionysius Papa, anno 172. Et Zozimus Papa, A. C. 419. obeunt.

27. S. Joannes Evangelista, senio confectus Ephesi, ad præmia cœlestia evocatur A. C. 98. ætatis 92.

28. Franciscus Salesius Genevæ Princeps & Episcopus, Doctrinâ & Miraculis clarus, in cœlum migrat. A. C. 1622. ætatis suæ 55.

29. S. Thomas Archi-Episcopus Cantuariensis, magnus libertatis Ecclesiasticæ Defensor, à Sicariis, in Ecclesia perimitur. 1171.

30. Gregorius IX Pontifex creatur. Innocentius IX. hâc eâdem die, ipso Lunæ deliquio extingvitur. 1591.

31. Ordo Equitum S. Spiritûs, ab Henrico II. Rege Galliæ instituitur. A.C. 1579. Joannes Vigleffus Anglus, Hæresiarcha, tollitur è vivis. 1387. Cujus cadaver dein Anno Christi 1428. exhumatum & crematum, animâ jam priùs, ad æternos ignes condemnatâ.



§. VII.

EPHEMERIDES SANCTORUM,

SEV

Rerum memorabilium à Sanctis, vel circa Sanctos gestarum.

JANUARIUS.

1. Sanctus Basilius Magnus è vivis migrat. A. C. 378. Morienti hoc die S. Odiloni, anno 1048. præsto ipsi Christus adest, stygiasq; larvas cum suis terriculamentis, longè facessere jubet. S. Paulus hâc die S. Franciscæ apparens, eidem

dem virtutem obedientiæ singulariter laudat ac recommendat, obiit S. Fulgentius Episcopus Ruspensis, anno 529. S. Martina Virgo, fit Martyr. anno 226.

2. Ad Superiores transeunt S. Martinianus Episcopus Mediolanensis, Nestorii confutator. anno 432. & S. Adelrandus consobrinus Caroli Magni, Regio genere posthabito, factus Religiosus hortulanus, anno 771. Sirmii hâc die passi sunt Martyrium S. Maximinus, S. Acutis, S. Timotheus, S. Hirrissus, S. Artaxus, S. Acutus, S. Tobia, & S. Eugenia.

3. S. Genovefa Virgo Parisiensium Patrona, anno ætatis 80. migrat ad Dominum circa annum 506. sepulta in æde SS. Petri & Pauli, quæ ab ea postea nomen accepit.

4. S. Philippus à Christo ad Apostolatum vocatur. Obiit S. Titus, Discipulus S. Pauli, A. C. 105. ætatis 94. a S. Paulo creatus Episcopus Cretæ, A. C. 55.

5. S. Edvardus III. Decimus nonus Anglorum Rex, castitate & miraculis clarus, animam cœlo reddidit 1066. S. Simeon Stylita è columna, in qua 22. annis stetit, cœlum conscendit. Anno 400. Obiit S. Gaudentius Hungariæ Apostolus.

6. Christus in Cana Galilææ, aquam in vinum mutat. S. Nillameon Monachus, ne Episcopatum suscipere cogeretur, mortem petiit à Domino, & obtinuit, A. C. 403. S. Raymundus de Pennafort, ex stirpe Regum Aragoniæ, Gregorii IX. Pœnitentiarius, & insignis causarum expeditor, clarus miraculis, vitâ demigrat. 1275. ætatis anno centesimo. S. Leopoldus Marchio Austriæ, à Clemente VIII. Sanctorum numero adscribitur, A. C. 1485. Obiit S. Andreas Corsinus Episcopus Fesulanus, Carmelita. A. C. 1373.

7. S. Anastasius, uti refert manuscriptum S. Hieronymi Martyrologium, hâc die Sirmii in inferiori Pannonia, gloriosè tulit Martyrium. A. C. 48. Christus ex Ægypto in Nazareth redit. S. Canutus IV. Danorum Rex, perfidiâ Olavi Fratris in Ecclesia necatur 1081. Decedit ex hac vita S. Nicetus Episcopus Daciæ (quæ nunc in Transilvaniam, Valachiam, & Moldaviam est subdivisa) A. C. 396.

8. B. Laurentius Justinianus, Officii Divini recitatione pro hac die decoratur, licet is migraverit in cœlum 4. præsentis, 1455. ætatis 74. obiit hâc eâdem die alter S. Anastasius, S. Jucundus, S. Rutis, S. Petrus, S. Florus, S. Filis, S. Florianus, S. Talia, Martyrii coronam accipientes Sirmii in Pannonia.

9. Christus Quadragesimale Jejunium continuat. SS. Julianus & Basilissa Conjuges Virginis, Martyrio afficiuntur Antiochiæ. S. Paschasia Virgo & Martyr pro fide igne crematur.

10. S. Paulus primus Eremita, natus anno 231. secedens in Eremum Thebaidis. A. C. 247. ibiq; à Corvo pastus ad annum ætatis 113. ad cœlestia præmia evolat. A. C. 342. Eâdem die obiit S. Agatho Papa. 678.

11. S. Theodosius Cœnobiarcha in Cappadocia, qui se antro in quo fuerant tres SS. Reges in reditu, incluserat, obiit sanctè uti vixerat. A. C. 538. S. Anastasius cœlesti voce, cum aliis octo, nominatim itidem evocatis, in cœlum abit.

12. XLII. Monachi, ob cultum sacrarum Imaginum cremantur, sub Constantino Copronymo Iconomachus qui obiit A. C. 775.

13. S. Hilarius Episcopus Pictaviensis, agonem vitæ feliciter consummavit. Anno

Christi 369. postquam ob fidem Catholicam, quam strenuissimè propugnavit, quadriennio exulâsset, & inter alia miracula mortuum suscitâsset. Passi sunt hâc die Martyrium Sicundini, quod hodie Semandria appellatur, in Regno Serviæ, & ad Sacram Coronam Hungariæ nunc spectat, S. Hermylus Diaconus, & sanctus Stratonicus A. C. 315.

14. S. Felix Episcopus Nolanus in Campania, post multas persecutiones, & dira tormenta, è carcere ab Angelo liberatus, tandem cùm vitæ exemplo, & Doctrinâ multos ad Fidem Christi convertisset, clarus miraculis in pace requiescit. A. C. 412.

15. S. Joannes Calybita obscuram vitam, in domo paterna ducens, de mundo triumphat. Romæ 457.

16. BB. Berardus, Accursius, Adjutus, Otho, & Petrus, Franciscani Marochii in Africa Martyrio afficiuntur. A. C. 1220.

17. S. Antonius Alexandrinus Abbas, Anachoretarum Patriarcha, ad cœlum evoat. 358. ætatis 105. die Festo S. Antonii Martyris.

18. S. Bernardus Abbas Claræ vallis canonizatur, ab Alexandro III. Anagniæ A. C. 1164. S. Atheogenes Theologus, per ignem ad æternitatem transiturus Martyr, lætus hymnum cecinit, eumq; scriptum discipulis reliquit.

19. S. Marius & Martha Nobiles Conjuges, cum filiis Audiface, & Abachum, post fustes, Equuleum, ignes, uncos ferreos, manuum præcisionem, pro fide Christi decolantur. Romæ 269.

20. Mira effigies B. V. in Medio saxi cujusdam in Sicilia reperitur. 1518. S. Sebastianus miles, sagittis meta factus, metam vitæ æternæ attingit, Romæ 303.

21. S. Fructuosus Episcopus, cum SS. Augurio, & Eulogio, flammis injectus exuritur, ejusq; anima, cum Sociorum animabus, aperto cœlo, spectantibus pluribus, ab Angelo recipitur, atq; coronatur. A. C. 260. B. V. sancto Josepho desponsatur. S. Manuel, S. Georgius, S. Petrus, S. Leo, Episcopi. S. Parodus Presbyter, S. Joannes, & S. Leo Tribuni, S. Gabriel, S. Sionius & alii 377. afficiuntur Martyrio in Bulgaria.

22. S. Vincentius craticulæ impositus, prunis ardentibus suppositis, ferreis ungvibus excarnificatur. 303.

23. S. Joannes Eleëmosynarius, in æternam cœli mansionem inducitur. A. Ch. 620. S. Emerentiana Virgo lapidatur. 304. Beata Agnes de Monte Politiano Beatis adscripta à Clemente VIII. 1601.

24. S. Pontianus Papa creatur. 233. S. Timotheus, S. Pauli Apostoli Discipulus, lapidibus obruitur. Anno Christi. 55. Obiit B. Mareolosinus Ordinis Prædicatorum. A. C. 1393.

25. S. Paulus, cùm ad opprimendos Christianos, Damascum pergeret, ex equo prosternitur, & à Christo ad Apostolatum vocatur. B. Henricus Suso Suevus, Ordinis Prædicatorum Sanctitate & piis lucubrationibus insignis, obiit. 1363.

26. Mo-

26. Moritur S. Paula, Divi Hieronymi Epistolis celebrata, apud Bethleem. 404. ætatis 56. quorum 20. in Bethleem peregit. Obiit & S. Albericus Ordinis Cisterciensis Fundator, cùm sacras preces recitans, illa verba proferret, *Sancta MARIA, ora pro nobis.* A. C. 1107.

27. S. Joannis Chrysostomi corpus Constantinopolim transfertur. A. C. 408.

28. B. Margarita Hungarica, Belæ IV. Hungariæ Regis Filia, in Arce Znio, Comitatûs Thuroczíensis nata, Sanctimonialis dein Ordinis D. Dominici facta, hâc die, quam vitæ supremam sibi fore sana prædixerat, pientissimè obiit, in Claustro propè Budam in Insula. A. C. 1270. ætatis 28.

29. S. Felix I. Papa moritur 275. & S. Felix III. 492. S. Petrus Thomasius, Patriarcha Constantinopolitanus, & ad Ludovicum I. Hungariæ Regem ablegatus, in promovenda expeditione Orientali, adversùs Saracenos, & pro recuperanda Terra Sancta, adhortator indefessus, iisdem sanctis operibus immoritur 1366. S. Petrus de Nolasco, hâc die Officio Sanctorum condecoratur, ab Alexandro VIII. Anno Christi. 1664.

30. S. Hippolitus Præsbyter, qui Novati Schismate aliquantulum deceptus, sed operante gratiâ Christi correctus, ad unitatem Ecclesiæ rediit, pro eadem hâc die, illustre Martyrium consummavit.

31. S. Marcella vidua, cujus præclaras virtutes, sanctus Hieronymus scripsit, in pace requievit. A. C. 410.

FEBRUARIUS.

1. SAnctus Ignatius Martyr bestiis objicitur, Anno Christi 108. Sanctus Nicolaus Tolentinus Eremita S. Augustini, ab Eugenio IV. inter Sanctos refertur. A. Ch. 1447.

2. Christus Dominus, Sanctus Sanctorum, à Nativitate sua quadragesimâ die in templo præsentatur, & DEI verus Filius à Simeone & Anna agnoscitur.

3. S. Ansgarius primus Archi-Episcopus Bremensis, qui Suecos, Gotthos, & Danos, ad Fidem Christi convertit, mortales artus DEO fruiturus reliquit. A. C. 865. S. Blasius Episcopus, multorum patrator miraculorum, post plurima tormenta, pro Fide Christi, capite truncatur. 305.

4. S. Rembertus Archi-Episcopus Bremensis, sanctâ morte vitam finit. Anno Christi. 888.

5. S. Agatha post mamillarum abscissionem, in carcere DEUM precando, evolat in cœlum, A. C. 251. Altera S. Agatha Palatina Carinthiæ, de pudicitia innocenter accusata, ideoq; de turri dejecta, sed illæsa, & cantu Angelico recreata, transit ad æterna præmia. S. Domitianus Dux, qui mille Deorum statuas, Millestadii in Carinthia evertit, & populum sibi subjectum ad Fidem rectam deduxit, multorum millium Sanctorum associatur.

6. S. Dorothea Virgo Nobilis & casta, quæ post plurima tormenta jucundè passa,

idens

ridens & læta ibat ad gladium, & Theophilo ſcholaſtico cum riſu petenti, ut è Sponſi ſui viridariis in Februario, recentes roſas, flores, & poma mitteret, miſit per Angelum, & Theophilum Martyrem effecit, migrat ad Sponſum. A. Ch. 304. Cæſareæ in Cappadocia.

7. Juxta Salianum, Moyſes Propheta, Legislator, & Princeps populi Judaici, juſſus à Deo montem aſcendere, & promiſſam terram intueri, inter loquendum, cum Eleazaro Sacerdote, ac Joſue Duce deſignato, repentinâ nube circumdatus, à Mortalium oculis ſublatus eſt. *Deut. 34. v. 6.* An. ætatis ſuæ 120. ante Chriſtum 1470. juxta alios. 1552.

8. S. Scholaſtica hâc die à S. Benedicto fratre ſuo viſitata, ejusdem Divinis fruitur alloquiis. S. Æmilianus Epiſcopus Martyr, antequam capite truncaretur, ad æterna præmia, ex aperto cœlo evocatur.

9. S. Apollonia, cui perſecutores dentes omnes excuſſerant, in ignem quem eidem procuraverant, ſponte ipſamet inſiliit. A. C. 251.

10. Salome cum ſeptem Filiis Machabæis, ſub Antiocho Epifane, pro Patriis Legibus, Martyrio vitam finit. anno ante Chriſtum 166. S. Scholaſtica Soror Divi Benedicti, qui illius animam inſtar columbæ migrantem è corpore, in cælum vidit aſcendere, Nurſiæ Spiritum DEO reddidit. S. Gvilielmus, olim Dux Aquitaniæ, poſtea Eremita, obiit ſanctiſſimè. 1156.

11. S. Gregorius II. Papa 91. ex hac vita migrat, ingenti gloriâ relictæ Doctrinæ, Sanctitatis, & rerum, quas tam proſperè, quàm piè pro Eccleſiæ dignitate adminiſtravit. A. C. 731.

12. S. Eulalia, pro Chriſto crucifixa, Spiritum in columbæ ſpecie, in ſublime volantem exhalat. 304.

13. S. Franciſca admirabilibus viſionibus, à Chriſto, & Beata Virgine recreatur.

14. B. Chriſtina Vice-Comes Spoletana, in morte à DEI-para viſitatur. 1450.

15. SS. Fauſtinus & Jovita Patricii Brixiani, cum ſancto Apollonio, V. Brixiæ Epiſcopo, poſtquam totam ferè urbem ad Fidem Chriſti traduxiſſent, Martyrii palmam conſequuntur. A. C. 119.

16. S. Oneſimus Epiſcopus, pro Chriſto lapidatur, & S. Juliana Virgo decollatur. ille A. C. 102. hæc 290.

17. S. Julianus lenti igne pro Fide Catholica comburitur. 303.

18. S. Maximius Comes rei privatæ, Claudius Clariſſimus ejus Frater, Propedigna Claudii uxor, Alexander & Cutia horum Filii, gente & Patria Dalmatæ, ac Diocletiani Imperatoris Conſangvinei, eò quòd Chriſti Fidem ſuſcepiſſent, jubente eodem Diocletiano igne cremantur. 296. S. Simeon Hieroſolymæ Epiſcopus, Cleophæ Filius, & Chriſti ſecundùm carnem propinquus, cruci affigitur. A. C. 127. ætatis 102.

19. S. Gabinus, S. Cay Papæ Frater, & Diocletiani Imperatoris Conſangvineus, adeoq; gente Dalmata, humanis Diviniſq; literis egregiè cultus, jubente eodem Diocletiano, Martyrio afficitur. 296.

20. Tyri commemoratio SS. Martyrum, quorum numerum ſolius DEI ſcientia colligit.

21. S. Petrus

21. S. Petrus Mavimenus Episcopus Damasci, qui cùm diceret quibusdam Arabibus ad se ægrotum venientibus: *Omnis, qui Fidem Christianam Catholicam non amplectitur, sicut & Mahumet Pseudo-Propheta vester*, ab iisdem necatur. 742.

22. S. Aristion unus ex 72. Discipulis Christi Domini, ad æterna præmia evolat.

23. Anniversaria dies 72. Martyrum Sirmii in inferiori Pannonia. 303.

24. S. Joannis Præcursoris Domini, hâc die caput primò repertum est, Hierosolymis.

25. S. Victorinus in pilam foraminibus plenam inclusus, & undiq; compunctus, gladio pro Fide cæditur. In Africa 260. S. Nicephorus in craticula prius assatus, postea gladio in frusta conciditur, in Ægypto. 254.

26. S. Norbertus hâc die ab Honorio II. sacri sui Ordinis confirmationem obtinet. 1120. Recolitur hâc eadem die Festum JESU, MARIÆ, & JOSEPH in Hispania, ob eorundem fugam in Ægyptum.

27. S. Julianus, qui dum ita podagrâ constrictus esset, ut neque incedere, neque stare posset, unà cum duobus famulis, qui eum in sella gestabant, judici offertur, ac dein cum famulorum altero in Camelis per totam urbem Alexandrinam circumductus, & flagris laniatus, incenso rogo comburitur. 255.

28. Recolitur hâc die velut Martyrum memoria Sanctorum Presbyterorum, Diaconorum, & aliorum plurimorum, qui tempore Valeriani Imperatoris, Alexandriæ, cùm pestis sævissima grassaretur, morbo laborantibus ministrantes liberalissimè mortem oppetiêre.

MARTIUS.

1. Martyres 260. Romæ, sagittis conficiuntur, sub Tiberio Claudio Cæsare.

2. S. Simplicius Papa moritur. 483. S. Gelasius I. Pontifex creatur anno 492.

3. S. Cunegundis Imperio abdicato, Monasterium ingreditur. A. Ch. 1025. & hâc die cœlo recipitur. A.C. 1040.

4. S. Acaldus Episcopus Eugubinus, in Cœlestium Sanctorum numero adscribitur. anno 1192. S. Casimirus Casimiri Regis Poloniæ Filius, cùm mallet Virgo mori, quàm non Virgo vivere, purissimam animam DEO reddidit. anno 1489.

5. S. Wenceslai Regis, Martyris & Virginis, sacræ Reliquiæ, cum solenni pompa transferuntur.

6. S. Canon cum Virgine conjuge Virgo, sub Decio, clavis pedibus infixis, ante currum currere jussus, in genua procumbens in oratione, DEO spiritum reddit. anno Christi 251.

7. S. Thomas de Aquino, Ordinis S. Dominici, genere, Doctrinâ, ac Sanctitate illustris, Angelicus Doctor, sanctissimè moritur, Novæ Fossæ. 1274. ætat. 50.

8. Beatus Joannes DEI, provolutus ad genua, in amplexibus Crucifixum tenens, obit 1549. S. Julianus Episcopus Toletanus, ex hoc sæculo ad æternam beatitudinem transit, anno 691.

9. S. Francisca, Romani Monasterii oblatarum Sororum Sancti Benedicti Fundatrix, ad cœlestia præmia assumitur, 1440. ætatis 56.

10. S. Anastasia 28. annis, in Eremo angustæ cellæ inclusa, ad cœlum migrat.

11. Beatissimæ Virginis miraculosa Imago, Templo Hispalensi, infertur.

12. S. Gregorius agnomine Magnus, admirandis operibus major, Sanctitate & Doctrinâ Maximus, in cœlum migrat. 604.

13. S. Ignatius Lojola, anno 1533. & anno 1530. Sanctus Franciscus Xaverius Parisiis, Philosophiæ Laureâ donantur. S. Henricus Imperator, ab Eugenio II. canonizatur. 1152.

14. Beatæ Mathildis Reginæ, Othonis Magni Matris, anima virtutibus plena, ab infinita multitudine Angelorum, unà cum anima Bernardi Episcopi, tunc defuncti, cum gloria ineffabili, in cœlos deferri est visa.

15. S. Longinus miles, qui Latus Domini Lanceâ aperuisse perhibetur, Christum, verum DEI Filium confitens, pro eadem veritate sangvinem suum fundit, & Martyr efficitur. anno Ch. 34.

16. Philippus Nerius, defunctum à mortuis excitat, quo cum quadrante horæ, multum sermonem habuit, post id tempus, rogatur resuscitatus, à Philippo, velit nè mori, an in vita diutiùs esse? mori se velle respondit, & in ejusdem conspectu, amplexúque, iterum efflat animam. A. C. 1583.

17. S. Gertrudis Virgo, Pipini Brabantiæ Ducis Filia, occurrentibus sibi Angelis, in cœlum migrat. A. C. 664. ætatis 33.

18. S. Eduardus Rex Angliæ, Novercæ Efridæ, insidiis confoditur. 978. Hâc eâdem die obiit S. Anselmus Mantuanus Episcopus Lucensis. A. C. 1087.

19. S. Joseph Patriarcha, ad interpretandum Pharaonis somnium, è carcere educitur, totiq; Ægypto præficitur, Anno ante Christum 1733. Eâdem die, S. Josephus Sanctissimæ DEI Genitricis Sponsus, inter mortales esse desinit, A. C. 14.

20. S. Ulfrannus Senonensis Episcopus, Frisiorum Apostolus, Episcopatu relicto, Monachus, & clarus miraculis, moritur. 720. Eâdem die obiit S. Martinus Hungarus, Episcopus Braccayensis. 583.

21. Dilectus Domini, S. Benedictus, in cœlum evolat. 547.

22. S. Francisca Romana, omnes suos thesauros in pauperes erogat. S. Catharina Sveca, S. Brigittæ Filia, moritur sanctè. 1381.

23. S. Benedictus Monachus in Campania, qui à Gotthis in ardenti clibano inclusus, sequenti die inventus est illæsus, sanctè obiit. 543.

24. S. Simeon puer bimulus, à Judæis, Tridenti excarnificatur. 1475.

25. Christus, Sanctus Sanctorum crucifigitur. S. Joannes Baptista, uno anno ante Passionem Christi, Herodis jussu decollatur. Esto ejus Decollatio celebretur 29. Augusti, quâ venerandum ipsius caput, iterum inventum est.

26. S. Ludgerus, qui Saxonibus & Frisiis Evangelium prædicavit, & primus fuit Episcopus Monasteriensis, extremum diem claudit. anno 809. S. Hedvigis, Poloniæ Ducissa, à Clemente IV. Viterbii, canonizatur. 1276.

27. S. Fran-

27. S. Franciscus de Paula, Ordinis Minimorum Institutor, nascitur. 1416.
28. S. Gunthyamus, Aurelianensium Rex, pietate in pauperes, & Sanctitate illustris, ad cœlestia Regna transfertur. 594.
29. Celebratur hâc die in Sicilia, B. V. Festum Miraculorum *De Crypta*.
30. S. Joannes Climacus, in monte Sina defungitur. 560.
31. S. Amos Propheta, ab Osia, Amasiæ Sacerdotis filio, vecte, per tempora transfixus, vitâ demigrat. Anno ante Christum. 802.

APRILIS.

1. Beatus Petrus de Alcantara, Ordinis Minorum Discalceatorum in numerum Beatorum, à Gregorio XV. refertur. A. C. 1622.

2. S. Franciscus de Paula, Ordinis Minimorum Fundator, sanctè decedit. 1507. ætatis 91. S. MARIA Ægyptiaca, 40. annorum pœnitentiæ, & simul vitæ finem imponit. 520.

3. Moyses ex Ægypto populum Israëliticum educit, ante Christum, 1509. S. Richardus Episcopus Cicestrensis in Anglia, ex hac mortali vita, ad æternam transit. A. C. 1250.

4. S. Isidorus, Hispalensis Episcopus, doctrinâ, virtutibusq; ac Sanctitate clarus, postquam Ecclesiam illam 40. ferè annis administrâsset, vitâ decedens hâc die, in Beatorum sedes evolat. 636.

5. S. Ludovicus IX. hujus nominis Galliarum Rex, cum duobus fratribus, à Saracenis capitur. 1250. S. Zeno detractâ pelle, pice illitus in ignem conjicitur. 303.

6. Morientem S. Gvilhelmum, cum splendido Sanctorum Cœtu, ipsemet Salvator hominum, invisit. 1202. Complures Sancti Martyres, passi hâc die, Syrmii in Pannonia.

7. S. Ludovicus Episcopus Tolosanus, Catalogo Sanctorum, à Joanne XXII. adjicitur, Avenione. A. C. 1317.

8. S. Ædesius Vindex Virginitatis, mari mergitur. 305.

9. S. Acatius, qui, pro redimendis captivis, etiam Ecclesiæ vasa vendidit, migrat in cœlum anno 440. Sanctæ Monicæ, Matris S. Augustini Episcopi corpus, ex ostiis Tyberinis transfertur in Urbem Romam, atq; in ejusdem Beati Augustini Templo, honorificè reconditur. 1430. Quinque Sanctæ Virgines passæ pro fide Christi, Syrmii in Pannonia.

10. Ezechiel Propheta, à Judice populi Israël, quòd eum de Cultura Idolorum argueret, per saxa tractus, occiditur. Anno ante Christum. 591.

11. Patitur hâc die Martyrium S. Domnio Episcopus Salomitanus, cum aliis multis Martyribus Dalmatis.

12. Sacrum Beati Andreæ Apostoli caput, ex Pelopeneso, Romam defertur. 1462.

13. S. Hermenegildus, Levigildi Regis Visigothorum Ariani, filius ob fidei Catholicæ Confessionem jussu parentis securi percutitur.

14. Beatus Beregrinus Servita, à Paulo V. anno 1609. inter Beatos refertur, ac eadem die Sanctus Bonaventura, à Sixto IV. canonizatur. 1482.

15. Beata Rosa de Sancta MARIA, Limensis, Tertii Ordinis S. Dominici, in Beatarum numerum, à Clemente IX. refertur. 1668.

16. S. Lambertus, abscissum sibi, ob fidem Christianam, caput, suis manibus ad locum sepulturæ deportat. A. C. 306.

17. Anno 1320. Joannes XXII. Divum Thomam Erfordiensem in Anglia Episcopum, & anno 1594. Clemens VIII. Divum Hyacinthum Polonum, Ordinis S. Dominici, cœlitibus adscribunt.

18. S. Galdinus de Sala, Civis, & Archi-Episcopus Mediolanensis, Sanctitate & miraculis clarus, concione adversùs hæreticos expletâ, Spiritum DEO reddidit. A. C. 1178.

19. S. Vernerus, triduò à Judæis excruciatus, & ad Christi crucifixi exemplum, crucifixus, è cruce ad Paradisum abiit.

20. Beatæ Agneti de Monte Politiano, Dominicani instituti, morienti Angeli comites adsunt. 1316.

21. Moritur S. Anselmus Cantuariensis Episcopus, vir summæ charitatis erga DEUM, cujus doctissima, & pietatem spirantia scripta extant. 1109.

22. S. Richardus, Episcopus Licestriensis in Anglia, ab Urbano IV. Viterbii, anno 1260. Et S. Hugo Episcopus Gratianopolitanus, ab Innocentio II. anno 1134. numero Cœlitum adnumerantur.

23. S. Adalbertus, designatus primus Archi-Episcopus Strigoniensis in Hungaria, Martyrio afficitur, in Prussia. 997.

24. S. Saba Dux militum, ob visitatos Martyres, & fidem, facibus adustus, & in lebete picis ardentis, illæsus, demùm flumine mergitur. Romæ 274.

25. S. Ludovicus Rex Galliarum nascitur A. C. 1215. S. Marcus Evangelista, Martyrio afficitur, Alexandriæ. Anno Christi, juxta Baronium, 64.

26. S. Marcellinus Papa, cum Claudio, Cyrino, & Antonino, capite truncantur. 304.

27. S. Anastasius Papa, vir ditissimæ paupertatis, & Apostolicæ solicitudinis moritur. A. C. 402.

28. S. Pollio Pannon, Martyrio afficitur anno 303. In Urbe Cibali, quæ fuit præcipua Dravum inter, & Savum. Eâdem die, ac in eadem Civitate, Martyrio coronatus est S. Eusebius Episcopus, & Tibullius.

29. S. Raymundus de Pennaforti, à Clemente VIII. in Sanctorum numerum refertur. Anno Christi. 1601.

30. S. Maximus, ex alto præceps dejectus, devota DEO altissimo victima cadit. Ephesi. A. C. 250.

MAJUS.

MAJUS.

1. BEatus Pius V. moritur, anno 1572. S. Sigismundus Rex, ab hostibus suis necatur, & in puteum demergitur. A. C. 526.

2. S. Antoninus Florentiæ Archi-Episcopus moritur. 1459. S. Vindemialis Episcopus, Doctrinâ & Miraculis clarus, ab hæreticis capite truncatur. 483.

3. S. Alexander I. patitur, anno 132. Crux Christi à Gentilibus defossa, à S. Helena Imperatrice, invenitur.

4. S. Monica Divi Augustini Mater, ad ostia Tiberina defungitur. A. C. 389. S. Pelagia æneo bovi inclusa, exuritur. 303.

5. S. Petrus de Murone, qui fuit Cœlestinus Papa V. à Clemente I. inter Sanctos Pontifices adscribitur, anno 1313. S. Augustinus annorum 33. à S. Ambrosio, fidei Catholicæ veritatem edoctus, baptizatur. A. C. 387.

6. S. Joannes Damascenus, Scriptis & Sanctitate clarissimus, migrat ad Dominum, A. C. 749.

7. S. Flavia Domitilla Virgo, Diocletiani Cæsaris consangvinea, pro Christo exul, Genere, Doctrinâ, miraculis, & animarum lucris, Nobilis, incenso cubiculo, unà cum Euphrosina & Theodora Virginibus, Martyr efficitur. A. C. 96.

8. S. Michaël Archangelus, in monte Gargano apparet, ibiq; cultum DEO, in sui, & Angelorum memoriam, adhiberi mandat. 488.

9. Beatus Nicolaus Albergatus, Ordinis Carthusianorum, Cardinalis à Marcelino V. creatus, vitâ migrat. 1443. S. Gregorius Episcopus Nazianzenus, Cognomento Theologus, ad æternas sedes evolat. A. C. 389.

10. S. Job admirandæ Patientiæ exemplar, inter mortales esse desiit. Anno ante Christum. 1509.

11. S. Mamertus Viennensis in Gallia Episcopus, qui dies Rogationum instituit, vel jam institutas restauravit, diem extremum claudit. A. C. 475.

12. S. Pancratius, quatuordecim annorum puer, blanditiis Tyranni contemptis, Christi causâ capite truncatur. A. C. 303.

13. S. Servatius Episcopus Tungrensis, divinitùs à S. Petro, ut ad mortem se pararet, præmonitus, sanctissimè moritur. 347.

14. S. *Corona*, inter arbores ob fidem Christi scissa, per coronam Martyrii, cœlestis gloriæ coronam accipit. 142.

15. S. Dympna Hiberniæ Regis filia, pro fide Christi, & Virginitate servanda, gladio ab ipso Patre perimitur. A. C. 600.

16. S. Benno, Episcopus Misnensis, ex terræ tenebris, ad æternam lucem evolat, A. C. 1106. ætatis 96. Episcopatûs 40. Sanctorum adscriptus Catalogo, ab Hadriano VI. A. C. 1523. ultimâ Maji.

17. S. Eupuriæ Virginis & Martyris, Festo hodierno, aquam Maris sæpiùs in dulcem mutatam plures experti sunt.

18. S. Venantius, Martyrio afficiendus, ab Angelo candidâ veste induitur. Anno Christi. 251.

19. S. Ivo, unus è numero Advocatorum, vix aliàs audito exemplo salvatus, hac die ab Ecclesia colitur.

20. Beata *Columba* Reatina, sanctè moritur. 1501. S. Basilla Virgo Regia, pro Christo gladio transverberatur. 272.

21. Multi sancti Episcopi, & Presbyteri, pro fide Catholica, ex Africa & Ægypto, ab Arianis in exilium missi.

22. B. *Rita*, de Cassia Ordinis Divi Augustini Monialis, evolat in cœlum. Anno Christi. 1457.

23. Plurimi sancti Martyres in Cappadocia, in persecutione Maximini, confractis cruribus necantur.

24. S. Vincentius, cognomento Lirinensis, Doctrinâ & Sanctitate clarus moritur 440. S. Dominici Reliquiæ Bononiæ, in locum sublimiorem transferuntur: 1233.

25. B. Camillus de Lilio, Ordinis Clericorum Regularium ministrantium infirmis Fundator, nascitur 1554. B. Magdalena de Pazzis Florentina, Ordinis S. Theresiæ, sanctè moritur. 1607.

26. S. Philippus Nerius, Congregationis celebris Oratorii Institutor, migrat ad Dominum. 1595.

27. Venerabilis Beda, Anglus, Vir sanctissimus, & Doctissimus, moriens in cilicio, piè indormit. Anno Christi. 777.

28. S. Germanus XIX. Parisiorum Episcopus, ob miranda opera quæ fecit, Apostolis æquiparatus à multis, ferè Octogenarius, migravit ad Christum. 579. ùt vult Baronius.

29. S. Francisca Romana, Sanctorum Choro inseritur canonicè, à Paulo V. 1608. S. Gaudentius Episcopus, Principe stirpe natus, Hungarorum Apostolus, in cœlum abit.

30. SS. Basilius & Emilia, Parentes S. Basilii Magni, pro fide extorres, in pace requiescunt. Ille 310. hæc 309.

31. S. Victor Papa creatur 192. Alii tamen id ad sequentem diem referunt.

JUNIUS.

1. SAnctus Antonius Ulyssiponensis dictus, à cultûs celebritate, locoq; Sepulturæ, *Patavinus*: Spoleti, à Gregorio IX. 1232. Canonizatur. Eodemq; die, quo expedita fuit Bulla Canonizationis, campanæ omnes Ulyssiponæ, spontè sonuerunt, exultante ac jubilante totâ Urbe, licèt adhuc nesciente causam tanti prodigii. Eadem die S. Elisabetha, Andreæ Regis Hungariæ filia, ab eodem Gregorio IX. Sanctarum Albo inscribitur. 1235.

2. S. Procopius Bohemus, ab Innocentio III. canonizatur. 1204. S. Ludovicus Galliarum Rex in Africam cum exercitu trajecit. 1270.

3. S.

3. S. Lucillianus, post varia tormenta, in fornacem ardentem injicitur, ac postquam inde illæsus evasisset, cruci affigitur.

4. S. Petrus Aragonius Episcopus, à Paschale II. inter Sanctos refertur. A.C. 1110. S. Quirinus molari lapide ad collum ligato, in flumine supernatat, donec precibus à DEO obtineret, ut mergeretur. 303.

5. S. Julianus Episcopus Conchensis, à Julio III. canonizatur. 1551.

6. S. Norbertus, Fundator Ordinis Præmonstratensium, & Archi-Episcopus Magdeburgensis, migrat in cœlum. 1134.

7. S. Ludovicus Galliarum Rex, Damiatam Urbem Ægypti, Saracenis eripit. Anno Christi 1249.

8. S. Medardus & S. Gildardus Fratres, eodem die nati, eodem Episcopi consecrati, eodem quoq; die, ad æternam diem hinc migrant. Anno. Christi. 564.

9. SS. Primus & Felicianus, gloriosi Martyres, post varia dira, eaq; diuturna tormenta, gladio cæduntur. 303.

10. B. Andreas Avellinus, Clericus Regularis, ab Urbano VIII. numero Beatorum adscribitur. 1629

11. S. Petrus Cœlestinus, splendens in gloria, suprà DEIparæ Templum, Urbi Aquillanæ benedicere conspicitur. S. Gregorii Nazianzeni, corpus transfertur Romæ.

12. S. Onuphrius, qui plùs quàm quinquaginta annis, nullo ferè mortalium viso, in antro latuit, ex his angustiis transit ad cœlestia gaudia. A. C. 380.

13. S. Antonius de Padua, visione cœlesti recreatus, obit, & in cœlum abit. 1231. S. Peregrinus Episcopus, pro fide Catholica ab Arianis in flumen demergitur.

14. S. Gerardus Modœtiæ à Gregorio XIII. Officio sacro condecoratur. Evangeliũ S. Marci conscriptum, Venetias defertur, & à Senatu solenniter excipitur. 1420.

15. S. Ignatius, Ordinis à se fundandi ponit initium. 1534.

16. S. Julitta, post dira verbera, & gravia tormenta, Martyrii sui cursum obtruncatione capitis complevit, & Quiricus ejusdem filius, triennis puellus, cùm matrem, quæ ante Præsidem nervis durissimis cædebatur, implacabili luctu lugeret, ad gradus tribunalis illisus, interit. 304.

17. S. Bessarion Anachoreta, qui per annos 40. nunquam cubans dormivit, ad æternam requiem transit. 389.

18. SS. Marcus & Marcellianus fratres, ad stipitem alligati, ac in pedibus clavis confixi, lanceis per latera transfiguntur. 285.

19. S. Romualdus Abbas, Fundator Chamalduensium, ita dictorum, à Casa Malduli hospitis, obiit annorum 120. A. C. 1027. SS. Gervasius & Prothasius fratres, sparsis omnibus, quæ habebant, in pauperes, pro fide Christi Martyrium subeunt. A. C. 171.

20. S. Silverius, suprà omnes humanos respectus, altissimi & constantis animi vir, ob idque in exilium missus, post multas in eo ærumnas toleratas, extingvitur. 540. S. Chrysostomus, iteratò exulare cogitur. A. C. 404.

21. B. Aloysius Gonzaga è Soc. JESU, ad cœlestem ejusdem Societatem recipitur. 1591.

22. S. Cœlestinus Papa Nestorium Hæresiarcham condemnat. S. Paulinus Nolæ Episcopus, qui pro unico pauperis viduæ filio, se Vandalis in servitutem tradiderat, ad æterna præmia evocatur. 431.

23. B. MARIA de Oegnies, moriens, à DEI-para visitatur, & à Sanctis, ad Sancta Sanctorum invitatur.

24. Occasione incendii Urbis Romæ, à Nerone excitati, quod sex omninò diebus duravit, plurimi Christiani, de eo, per calumniam accusati, diverso mortis genere, sævissimè interficiuntur. A. C. 65.

25. S. Gullielmus Institutor Eremitarum Montis Virginis obit. A. C. 1142.

26. S. Vigilius Episcopus, ab Idololatris lapidum imbre percussus, pro Christi nomine Martyrium complet, apud Tridentum. 405.

27. S. Ladislaus Hungariæ Rex IX. S. Stephani I. Regis Pro-Nepos, in cœlum migrat. Anno Ch. 1095.

28. Festum Patrocinii S. MARIÆ in Hispaniis instituitur. 1556.

29. S. Vincentius Ferrerius, ob mortuos 38. suscitatos, aliáque miracula 860. patrata, à Callisto III. Beatis adscribitur. 1471. Eàdem die S. Catharina Senensis, inter cœlestes, sanctásque Virgines, à Pio II. refertur. Anno 1461.

30. S. Martialis Episcopus Lemovicensis, ab ipso S. Petro Apostolo missus, ad cœlestia gaudia ab Angelis invitatur. 64. S. Lucina Apostolorum discipula, piè defungitur.

JULIUS.

1. SAnctus Domitianus Eremita, in territorio Lugdunensi, & Abbas, qui primus illic Eremiticam vitam exercuit, sancto fine, & bono senio, vitam finit. A. Ch. 441.

2. S. Franciscus Borgia, in Generalem III. Societatis JESU eligitur. Anno Christi. 1565.

3. S. Didacus Complutensis, à Sixto V. Anno 1588. & S. Gullielmus, Episcopus Bituricensis, ab Honorio III. anno 1218. canonizatur.

4. S. Martinus Sabariensis, Turonensis Episcopus creatur. 375. S. Elisabetha Regina Portugalliæ, ad Regem Regum migrat. 1336.

5. B. Zoa, B. Nicostrati Martyris, Conjunx Martyr, capillis ex arbore suspensa, adhibito subter terribili fumo, Spiritum DEO reddit. 303.

6. S. Dominica Virgo & Martyr, cùm fregisset idola, ad bestias damnata, sed ab illis nil læsa, capite obtruncatur. 303.

7. S. Cœlestinus V. antea Petrus de Murone dictus, Fundator Cœlestinorum, in Pontificem Summum propè per vim consecratur, quam tamen dignitatem, eodem anno, is, spontè abdicavit. 1294.

8. S. Cni-

8. S. Chilianus Episcopus Herbipolensis, qui eò à Romano Pontifice ad prædicandum Evangelium missus fuerat, postquam multos ad veram fidem convertisset, ab Ethnicis trucidatur. 689.

9. S. Anatolia Virgo, postquam plurimos variis langvoribus affectos curâsset, & in Christum credere fecisset, diversis pœnarum generibus vexata, gladio transverberatur. 272.

10. SS. Ruffina & Secunda Sorores, pro Christo & Virginitate, post flagella, in ferventis olei dolio illæsæ, in Tiberim cum saxo præcipitantur, sed indequoq; siccæ exeuntes, tandem gladio perimuntur. 257.

11. S. Pius Papa Martyrio coronatur. 165. S. Joannes Episcopus Bergomi, ob defensionem Catholicæ fidei, ab Arianis occiditur. 680.

12. S. Gvalbertus, Institutor Ordinis Vallis Umbrosæ, per condonationem injuriæ sibi illatæ factam, & veniam inimico datam, æternam vitam adipiscitur. Anno Christi. 1073.

13. S. Eugenius Episcopus Carthaginensis, 500. aliis, & eò ampliùs de suo Clero, ab Hunnerico Ariano Rege, exulare cogitur. 483.

14. S. Henricus Imperator, qui Hungarorum Regem S. Stephanum, cum universo ferè ejus Regno, ad fidem Christi pleniùs perduxit, ad Regem Regum migrat in cœlum. A. C. 1024.

15. S. Jacobus Sapiens cognomento, Nisibis Episcopus, & Scriptor doctissimus, qui Nicæno Concilio interfuit, anno 325. quod perniciosam Arii Doctrinam damnavit, sancto fine requiescit. 338.

16. S. Faustus pro Fide Christi cruci affigitur, & cùm in ea quinq; diebus vixisset, demùm sagittis confoditur.

17. S. Alexius, S. Franciscæ per annum ægræ, sanitatem miraculosè restituit.

18. S. Symphorosa, S. Gesulii Martyris, Martyr conjunx, septem filiorum Mater saxo ad collum alligato, in profluentem demergitur. 136. juxta Ricciolum.

19. S. Macrina Virgo, Sanctorum Basilii, & Gregorii Nysseni soror, oratione, vitæ asperitate, & miraculis celebris, evolat ad cœlum. 304.

20. S. Joseph Justus, quem Apostoli cum Beato Matthia statuerant, ut locum Apostolatûs Judæ proditoris impleret, sed cùm sors super Matthiam cecidisset, ipse nihilominùs prædicationis & Sanctitatis Officio insistens, multámque pro fide Christiana à Judæis persecutionem sustinens, in Judæa victorioso fine requiescit.

21. S. Victor miles, pro fide Christi, cùm idolis sacrificare non vellet, in mola pistoria conteritur. 185.

22. S. Philippus Nerius Florentiæ nascitur. 1515.

23. S. Brigitta ex clarissima Regum Sveciæ Stirpe, quæ prophetico Spiritu plurima prædixit, post multas sacrorum locorum peregrinationes, ad cœlestem Patriam migrat. A. C. 1372. SS. trium Regum corpora, solenni pompâ Coloniam Agrippinam, deferuntur.

24. S. Christina Virgo, comminutis & in pauperes erogatis, aureis & argenteis

Q patris

patris idolis, ejus jussu verberibus dilaniata, aliisq; suppliciis dirissimè cruciata, & cum magno saxi pondere in lacum projecta, sed ab Angelo liberata, deinde in fornace ardente, per quinque dies illæsa, sagittis demùm conficitur. 300.

25. S. Christophorus, plurimis millibus in Lycia ad Christum conversis, ob idq; virgis ferreis attritus, ac ignitâ galeâ, ferventi oleo sagittarum ictibus exercitus, tandem Martyrium capitis obtruncatione, complet. A. C. 254. S. Jacobi Apostoli Corpus venerandum, ex Iria Flavia, Compostellam transfertur.

26. Dormitio S. Annæ, Matris Genitricis DEI MARIÆ. Nascitur S. Stanislaus Episcopus Cracoviensis, & Martyr. 1040.

27. SS. Septem Fratres, Ephesi, in antro, ad quod temporibus Decii 249. ob FidemChristi, clausi àGentilibus fuêre, demùm specûs ostio reserato A.C.430. hâc die reperiuntur dormientes.

28. Commemoratio multorum Sanctorum Martyrum, qui tardis pro Christo suppliciis, lentâ morte crudelissimè occisi sunt, in persecutione Decii & Valerii.

29. S. Martha Virgo, quæ Dominum in domum suam recepit, ab eodem in cœlestem domum recipitur. 84.

30. S. Secunda, duodennis, bestiis ferocibus objecta. ab iisq; intacta, gladio tandem perimitur. 257.

31. S. Ignatius Soc. JESU Fundator, magnis de Ecclesia cumulatus meritis, ad cœlestem Societatem migrat. 1556.

AUGUSTUS.

1. Sanctus Franciscus Borgias, Soc. JESU, primam hostiam DEO immolat. Dedicatio Basilicæ S. Petri ad vincula, in memoriam miraculi, quo geminæ ac diversæ catenæ, Romana & Hierosolymitana, quibus sanctus Apostolus vinctus fuerat, in unam vi divina coaluêre, ac deinceps multis morbis medelam attulêre, quod accidit A. C. 339.

2. S. Stephanus Papa, dum Missæ Sacrificia peragit, à supervenientibus militibus, pro fide Christi, in sede sua decollatur. A. C. 258.

3. S. Stephani Proto-Martyris pretiosum corpus, & Sanctorum Gamalielis, Nicodemi, & Abibonis, Hierosolymis divinitùs reperta, A. C. 415.

4. B. Aristarchus, S Pauli Discipulus & concaptivus, & Thessalonicensium Episcopus, Martyrio coronatur.

5. S. Ludovicus, Galliarum Rex, cruce, cum tribus filiis: Philippo, Joanne, & Tristano, se itineri contra Saracenos, pro recuperanda Terra Sancta, cum Exercitu accingit. A. C. 1269.

6. JESUS Christus, Sanctus Sanctorum, in monte Tabor transfiguratur.

7. BB. Berardus, Accursius, Adjutus, Ottho, & Petrus, Franciscani, qui Marochii Martyrium passi fuerant, 1220. à Sixto V. Beatorum Catalogo adscribuntur. A. C. 1481. B. Cajetanus Tyeneus, ex hac misera vita, ad feliciorem migrat. Anno Christi. 1547.

8. Sacræ

8. Sacræ Reliquiæ S. Cyriaci & Sociorum, à Marcello Papa transferuntur Romæ; eorum verò Passio accidit decimo septimo Kalendas Aprilis. 309.

9. SS. Firmus & Rusticus, in carcere ab Angelis visitantur, ac postmodùm gladio cæsi, ab iisdem sepeliuntur.

10. S. Laurentius post plurima tormenta, in craticula ferrea assatus, Martyrium complet. A. C. 261. juxta Baronium.

11. S. Tiburtius, prunis ardentibus nudipes illæsus ambulat, ac tandem gladio percutitur. eodem anno 261.

12. B. Jacobus de Marchia Minorita, ab Urbano VIII. Albo Beatorum inscribitur. A. C. 1624.

13. S. Cassianus Martyr, à Tyranno, pueris, quos docuerat, laniandus traditur, à quibus etiam, toto corpore stylis acutissimis configitur. 362.

14. Beatus Stanislaus Kostka Societatis JESV, æstu divini amoris extinctus, æternitati sanctæ inseritur. 1568.

15. S. Stephanus Hungariæ Rex, ab assumpta in cœlos Virgine, ad cælestem gloriam assumitur. 1638.

16. S. Serena Diocletiani uxor, non obstante Mariti sævissimâ in Christianos crudelitate, in Christum credens, ad præmia æterna migrat. Anno Christi. 295.

17. S. Juliana, miris, ac varijs supplicijs torquetur. 275. B. Clara de monte Falco, transit ad superos A. C. 1299.

18. S. Helena Imperatrix Constantini Magni mater, extructis templis, Cruce inventâ, ac magnis constantissimæ pietatis operibus insignis, sanctissimè moritur. Anno Ch. 328. ætatis 87.

19. S. Thecla Ferarum dentibus laniata, transit ad cœlestem Sponsum. Anno Christi. 303.

20. S. Bernardus eximius Beatissimæ Virginis Mariæ cultor, ejusdem patrocinio, rectà in cœlum migrat. 1153.

21. S. Cyriaca vidua, postquam se, suaque omnia Christo, in sanctorum mysteria impendisset, deinde vitam quoque pro Christo impendit. An. Ch. 260.

22. S. Hippolitus, Portuensis Episcopus & Martyr, scriptor Cycli & aliorum operum Ecclesiasticorum, in aquæ foveam præcipitatur. 229.

23. S. Sidonius Episcopus Alvernensis, eloquentiâ & liberalitate insignis, vitam hanc mortalem, sancto fine finit. 484.

24. S. Aurea Virgo, Saxo ad collum ligato, in mare demergitur. 229.

25. S. Genesius è Mimo repentè fit Christianus, & pro eadem fide, Martyrij palmam, post multos cruciatus, capitis obtruncatione, accipit. Anno Ch. 303. In Ecclesia Beatæ Virginis in monte Martyrum, extra Lutetiam, Sanctus Ignatius Loyola, & Socij, votis, sub sacra synaxi religiosè conceptis, se DEO in perpetuùm consecrant. 1534.

26. Recolitur Dominica, post festum sancti Bartholomæi in Collegio Societatis JESV Tyrnaviæ, anniversalis dies Reliquiarum sanctorum decem Martyrum, quorum corpora in Divi Joannis Basilica, ibidem sunt, ex concessione summorum Pon-

tificum, Pauli V. & Gregorij XV. recondita. Facta autem est hæc Translatio A. Chr. 1651.

27. Beata Clara de Monte Falco migrat ad cœlites. 1299.

28. Sanctus Moyses, qui ex insigni Latrone, Sanctus, multos Latrones secum ad Cœnobium abduxit, post insignem pœnitentiam Sancto fine requiescit.

29. Celebratur hâc die Decollatio S. Joannis Baptistæ, quando ejus venerandum caput, secundò inventum fuit, licèt ipse decollatus fuerit circa festum Paschæ.

30. S. Bonifacius & Thecla conjuges felicissimi, Beatorum duodecim filiorum Martyrum Parentes, Martyres & ipsi efficiuntur.

31. S. Paulinus Episcopus, multis pro Christo ad mortem usque exilijs fatigatus, ad æternam quietem transit. 389.

SEPTEMBER.

1. SAncti Josue, & Gedeon, Duces Victoriosissimi obeunt, ille annis ante Christum 1524. (juxta Ricciolum) ætatis anno 110. hic verò, annis ante Christum 1256.

2. S. Justi, qui Episcopatui cedens, & in vastissimam Ægypti Eremum secedens, ibidem Angelis proximam vitam egit, sacræ reliquiæ Lugdunum in Gallia transferuntur. Obijt verò anno Christi. 381.

3. S. Basilissa Virgo, novem tantùm annos nata, verbera, ignes, & bestias superans, in oratione purum DEO spiritum reddit. 309.

4. S. Svvitbertus Episcopus Verdensis, à Leone III. inter sanctos adscribitur. A. C. 803. S. Rosalia Virgo Panormitana, ad cœlum evolat. A. C. 1129.

5. S. Eudoxius seipsum exploratoribus necem ejus quærentibus, ultrò manifestans, cum Zenone, Macario, & alijs mille, centum, & octo, exemplo illius animatis, pro Confessione Christi, necatur. 311.

6. S. Lætus Episcopus, post longos carceres, pro Christo incendio crematur. 448.

7. S. *Regina* Virgo, per equuleum, lampades & gladium Martyr, voce cœlesti, ad coronam æternæ gloriæ evocatur. 303.

8. Maria Virgo DEI genitrix, è Davidis Prosapia, ex Parentibus Joachim & Anna, nascitur in Pago Nazareth, Annis ante Ch. 15. S. Thomas de villa nova, ad æterna transit prœmia. 1555.

9. S. Straton, pro Christo in duas arbores alligatus, crudeliter discerpitur. Anno Christi. 308.

10. Moritur sancta Pulcheria, & nova Helena, munimen Orthodoxorum, ac gloria Ecclesiæ, ab omnibus acclamatur. A. C. 453. B. Joannes de Capistrano beatorum catalogo à Gregorio XV. adscribitur. Anno Christi, 1622.

11. S. *Theodora* pœnitens, quæ mirâ abstinentiâ & patientiâ, in habitu sancto, incognita, usque ad mortem perseveravit, ad præparatam, & ab Angelis Abbati revelatam gloriam, feliciter transit. 475.

12. Bea-

12. Beatus Juvencus Presbyter Hispanus Poëta Christianus obijt Salmanticæ. A. Christi. 337.

13. Admirabilis Dedicatio Sacelli B. Virginis, de Eremo in Helvetia.

14. Mira sanctæ Mariæ Ægyptiacæ Conversio, quæ vivere desiit Anno Christi 525. S. Cyprianus Episcopus Carthaginensis, Sanctitate & Doctrina præstantissimus, capitis abscissione vitam finit. 263.

15. Beati Paulus Michi, Joannes Goto, & Jacobus Gisai, S. J. cum Viginti tribus Franciscanis, Martyres, ab Urbano VIII. declarantur. 1623.

16. S. Euphemia Virgo, post atrocissima tormentorum genera, nec ab igne, nec à serris ferreis, nec à feris cæsa, orans tandem, uno feræ morsu, abiit, quò, voce è cœlis resonante ad Coronarum datorem, evocabatur. A. C. 311.

17. S. Francisco Seraphico, sacra Stigmata, mirâ DEI gratiâ, imprimuntur. A. C. 1224. S. Lambertus, Episcopus Trajectensis, ob reprehensam in aula impuritatem, occiditur. 698.

18. S. Methodius, Olympi Liciæ, & postea Tyri Episcopus, Scriptor Ecclesiasticus contra Porphyrium, Martyrio coronatur. 302.

19. S. Trophimus, pro fide Christi, toto corpore ungvibus discerpitur, circa annum Christi. 280.

20. S. Fausta Virgo, clavis toto corpore confixa, & ignitæ sartagini imposita, voce de cœlo veniente evocata, ad beatitudinem æviternam transit. A. C. 304.

21. B. Joannes à DEO, ab Urbano VIII. Beatorum Cœtui adnumeratur. 1630.

22. S. Salaberga Princeps, Vidua, moritura, ab Angelo adstante, ad æterna præmia invitatur.

23. S. Joannes Baptista, pœnitentiam prædicare, & Christi adventum nunciare incipit.

24. S. Paphnutius, post catenas ferreas, & equuleum, palmæ affigitur.

25. SS. Virgines Aurelia, & Neomisia, morientes, cantu Angelico recreantur, & ad cœlestia gaudia deducuntur.

26. S. Callistratus, insutus culeo, iu mare demergitur, sed inde incolumis evadit, ac postmodum gladio perimitur. 225.

27. S. Ignatius, hoc die confirmationem Soc. JESU, à Paulo III. obtinet A. Ch. 1540. S. Comes Elzearius innocentem spiritum DEO reddit. A. C. 1325.

28. S. Eustochium Virgo, Sanctæ Paulæ, Sancta Filia, S. Hieronymi discipula, ad Christi præsepe educata, ad Christi amplexum, ex hac vita migrat. A. C. 419.

29. S. Francisca hâc die, à S. Michaële Archangelo, in sua infirmitate visitatur.

30. S. Franciscus Borgias Soc. JESU, tertius Generalis, in Domino obdormit. A. C. 1572.

OCTOBER.

1. BEatus Felix de Cantalitio Capucinus, Beati titulo, ab Urbano VIII. insignitur. A.C. 1625.

2. S. Carolus Borromæus nascitur. A.C. 1538.

3. S. Maximianus Episcopus, ab Hæreticis Donatistis, iterum, atq; iterum sævissima passus, ac dein ex alta turri præcipitatus, & pro mortuo derelictus, gloriâ confessionis illustris, postmodum in Domino requiescit.

4. S. Petrus Episcopus, lingvâ, manibus, pedibusq; amputatis, Cruci affigitur. A.C. 735.

5. S. Galla Viduarum Sanctarum, & patientiæ sanctæ Imago, quam S. Gregorius 4. Dialogorum, cap. 4. laudat, finem vivendi facit. 384.

6. SS. Trevirenses Martyres innumerabiles, vario tormentorum genere, ob fidem Christi, in persecutione Diocletiani necantur. B. Joannes Gvalbertus, in Sanctorum Cœtum, à Cœlestino III. adscribitur. 1193.

7. B. Joannes Cajetanus, Theatinorum Fundator, ab Urbano VIII. beatificatur. Anno Christi 1629.

8. S. Laurentius Justinianus, primus Venetiarum Patriarcha, à Nicolao V. ordinatur.

9. S. Guntherus Eremita, S. Stephani Regis Hungariæ cognatus, ex angusta eremi cella, ad augusta cœli palatia migrat. 1054.

10. Gereon gloriosus Dux unà cum aliis 318. militibus, Martyr efficitur. 304.

11. S. Edilburgis Virgo, per ardua, ad cœlum penetrat. S. Germanus Episcopus Uzeciæ ab Arianis, pro fidei veritate, occiditur. 372.

12. Quatuor mille, noningenti, sexaginta sex Martyres in Africa, in persecutione Vandalica, sub Hunnerico Rege. 484.

13. S. Colomannus, è stirpe Regia, pro Christo peregrinus, virgis, igne, & forcipibus cruciatus, suspendio tandem enecatur, multis à DEO prodigiis, post mortem honoratus. 1012.

14. S. Dominicus, Loricatus, sic dictus, ob ferream loricam, quà indutus ad carnem, semper, etiam in senectute usus est, obit. 1056.

15. S. Osvaldus Episcopus Wigorniensis, in Anglia, benignitate in pauperes, laudatissimus, ad superos abit. 992.

16. S. Gallus, Vir miraculorum plurimorum, Abbas apud Arbonam in Germania, discipulus S. Columbani, sanctè moritur. 640.

17. S. Victor, Episcopus Beacensis, vir eruditissimus, atq; sanctissimus, pro fide Christi, Martyrio coronatur. 743.

18. S. Franciscus Assisius, Regulæ sanctissimæ Minorum, dat initium. Anno Christi. 1208.

19. Beata Margarita de Castello Tifernas, Ordinis S. Dominici, à Paulo V. beatificatur. 1609.

20. S. Fides, Virgo tenera. pro Christo, priùs super candentem craticulam, lento igne assata, capite demùm plectitur. 303.

21. S. Hilarion, multis miraculis, virtutibusq; illustris, hilariter, ad æternam hilaritatem transit. Anno Ch. 372.

22. S. Aloida Virgo, cùm capite plexæ Sororis suæ *Nunilonis* Virginis, animam ad cœlos penetrantem videret, exclamans: *Præstolare me parumper Soror*, & ipsa flexo genu, cervicem sanctam gladio præbet, & fit in cœlis sororis socia. 851.

23. B. Jacobus Salemoneus, Ordinis Prædicatorum, sacris honoribus decoratur, à Paulo V. A. C. 1617. S. Severinus Boëtius, Poëta & Philosophus, ac Consul Romanus, resectum sacrum suum caput, ipsemet, usq; ad Templum defert, ibiq; Martyr expirat. 525.

24. S. Gerardus Episcopus Chanadiensis, Apostolus Hungariæ, Martyrio afficicitur, propè Budam. 1047.

25. S. Franciscus Xaverius, à Paulo V. beatificatur. 1619.

26. S. QuodvultDeus, Episcopus, unà cum Clero, ab Hæreticis Arianis, in naves fractas, absq; remigiis & velis, impositus, Neapolim delatus, ibidem in exilio positus, Confessor occumbit. 475.

27. S. Eleësbaän Rex Æthiopiæ, ad cœlos migrat. 532.

28. Nascitur S. Franciscus Borgias. 1510.

29. S. Ermelindis Virgo, accinentibus Angelorum Choris moritur, & ab iisdem sepelitur. S. Narcissus Episcopus Hierosolymitanus, centum sedecim annorum senex, ad Dominum migrat 199. B. Paschalis Bayson, Ord. Minorum deObservantia, inter Beatos à Paulo V. refertur. 1618.

30. S. Germanus Episcopus, magnæSanctitatis vir, cujus animam in hora obitûs, ab Angelis in cœlum ferri, S. Benedictus aspexit, ex hac vita transit. 520.

31. S. Quinctinus Romanus, Senatorii Ordinis, ab Angelo confirmatus, pro fide Christi, miris modis excruciatur, atq; voce cœlesti, ad coronam æternæ Gloriæ accipiendam evocatur. 304.

NOVEMBER.

1. SAncta Francisca Romana, hâc die vidit è quinque Christi vulneribus, potissimùm verò ab aperto ejus latere, vibratis radiis, totum cœlum & cœlites illustrari. S. Thomas de Villa Nova, Archi-Episcopus Valentiæ in Hispania, ab Alexandro VII. anno 1658. Et S. Carolus Borromæus, Archi-Episcopus Mediolanensis, à Paulo V. 1610. Sanctorum omnium Catalogo adscribuntur.

2. S. Victorinus, Episcopus Pictaviensis, Scriptis clarissimus, Martyrio afficitur. circa annum 303.

3. Innumerabiles Martyres Cæsar-Augustæ, pro Christo mirabiliter occumbunt, quorum combustorum cineres, nive candidiores mansêre, ideoq; *Massa candida* vocati sunt. S. Cœlestinus Romanus, in Pontificem eligitur. 423.

4. S. Vi-

4. S. Vitalis, & S. Agricola, fiunt Martyres Bononiæ. 303.
5. SS. Felix & Eusebius, quòd Martyres sepelirent, & alios ad Christum adducerent, pro præmio, gladio feriuntur.
6. S. Edmundus Archi-Episcopus Cantuariensis, ad meliorem vitam transit. Anno Christi. 1240.
7. S. Wilibrordus, Episcopus doctissimus, Frisiæ Apostolus, vitam sanctissimam, morte sanctissimâ claudit, utpotè cujus morientis anima visa est à canentibus splendentium Angelorum exercitibus, in cœlum ferri. A. C. 788.
8. Ope & intercessione B. Virginis, Ferdinandus II. Cæsar, celeberrimam illam victoriam, non procul ab urbe Praga, in monte Albo, reportat. 1620.
9. Christi Salvatoris Imago, in Romana Basilica, hodie dedicata, à S. Sylvestro primo Papa, anno 335. Populo Romano in pariete depicta, primò apparet.
10. S. Probus, Episcopus Ravennæ, moriens, agmen Angelorum ad se venientium videt, ac iis comitantibus in cœlum abit. 105.
11. S. Menna miles, ferreis ungvibus pro fide Christi dilaceratur. 303.
12. S. Theodorus Studita, sacrarum imaginum strenuus propugnator obit. Anno Christi. 826.
13. S. Homobonus, mercator sanctus, bonam animam ad Crucifixi pedes, in Templo moriens exhalat. 1197. Targastæ nascitur S. Augustinus Episcopus, & Ecclesiæ Doctor. 354.
14. S. Laurentius Archi-Episcopus Dublini, in Hibernia, coli cœptus ut Sanctus, 1226. vi declarationis factæ XI. Decembris, anno 1125. ab Honorio III. obierat verò 1179. hâc eâdem die, nempè 14. Novembris.
15. S. Eugenius, Episcopus Toletanus, Beati Dionysii Areopagitæ discipulus, in territorio Parisiensi, consummato Martyrii cursu, beatæ passionis coronam percipit, cujus corpus postmodùm Toletum translatum fuit, anno Ch. 1565. ac Regiis humeris, Philippi II. Catholici Regis, amplissimo apparatu, Templo illatum.
16. S. Eucherius, è Senatorio Ordine, & postea Doctrinâ ac Sanctitate admirabilis, in Episcopum revelante Angelo electus, sanctam mortem oppetit. 449.
17. S. Gertrudis Virgo, in extremo agone, à Christo invisitur, cum MARIA & S. Joanne Apostolo, ac magno cœlitum, Virginum præcipuè comitatu, atq; ad cœlestem gloriam capessendam evocatur. A.C. 664.
17. S. Hugo, ex Monacho Carthusiano, Episcopus Lincolniensis, multis clarus Miraculis, sancto fine requiescit. 1207.
18. Nova Basilica Divi Petri Apostoli, Romæ ædificari cœpta, jacto hâc die primo in fundamentum lapide. 1506.
19. S. Pontianus Papa, fustibus in exilio mactatus, fit Martyr. 235.
20. S. Agapitus, damnatus ad bestias, & ab iis nil læsus, lapidibus ad pedes appensis, in mare demergitur.
21. S. Albertus, Leodiensis Episcopus, pro defensione Ecclesiasticæ libertatis, necatur, A. C. 1191.

22. S. Phi-

22. S. Philemon & Apphia, S. Pauli Apostoli Discipuli, lapidibus pro fide Christi obruuntur à Gentilibus. A. Ch. 70.

23. S. Franciscus Borgias, Beatorum Catalogo adscribitur, ab Urbano VIII. A. Christi. 1624.

24. S. Firmina Virgo, cujus puritatem miraculo defendit, & effuso è cœlo lumine laudavit DEUS, capillis suspensa, & variè cruciata, post flagra, & lampades lateribus admotis, innocentem Spiritum DEO reddit. 303.

25. S. Mercurius miles, in carcere à Christo visitatus, & animatus, pro ejusdem fide decollatur. 363.

26. B. Sylvester Abbas, qui Silvestrinorum instituit Congregationem, anno ætatis 90. desinit esse inter vivos. 1267. Moritur & Blanca, S. Ludovici Regis Galliarum, sancta mater. 1249.

27. S. Josaphat, qui Regnum cum Eremo, delicias aulicas, cum vita asperrima commutârat, ad cœlestem coronam, pro terrena, ex hac vita migrat.

28. S. Jacobus de Marchia nuncupatus, Neapoli, migrat ad Dominum. 1476.

29. S. Radbodus Episcopus, inter orandum, præsentibus sibi JESU & Mariâ, aliisq; sanctis suis Patronis, felicissimè expirat. 970.

30. S. Nathanaël, verus Israëlita, in quo dolus non erat, à Christo amatus, & laudatus, sanctam mortem obiit. B. Constantius, qui fortiter Pelagianis resistens, eorum factione multa pertulit, sanctis Confessoribus sociatur.

DECEMBER.

1. SAnctus Proculus, Episcopus Narniensis, post multa egregia opera, jussu Totilæ secundi Regis Gothorum, decollatur.

2. S. Franciscus Xaverius, hodie invictum DEO Spiritum reddit. 1552. Sanctus Petrus Chrysologus, Archi-Episcopus Ravennæ vigesimus primus, Doctrinâ & Sanctitate, toto orbi conspicuus, ac aureâ eloquentiâ trahendis ad DEUM cordibus felicissimus, migrat ad Dominum. Anno Christi. 452.

3. S. Agricola, propè Vesprinum in Pannonia, pro fide Christi subit Martyrium. 303.

4. S. Bernardus, ex Monacho Vallis umbrosæ, Episcopus Parmensis, & S. R. E. Cardinalis, lucis hujus usuram, cum æterna luce commutat, A. C. 1137.

5. Prima Congregatio Beatissimæ Virginis, in Collegio Romano Soc. JESU, sub Annunciationis titulo, erigitur. 1584.

6. S. Polychronius Presbyter, ad aram, cùm Sacris operaretur, ab Arianis jugulatur. A. Ch. 337. S. Zacharias, ex Monacho Benedictino, Romanus Pontifex creatur. 741.

7. S. Agatho vir militaris, cùm in persecutione Decii, prohiberet quosdam volentes illudere cadaveribus Martyrum, ipse quoq; comprehenditur, ac Judici offertur, cùmq; in Confessione Christi persisteret, capite, pro pietate damnatur. 254.

8. B. Eutychianus Papa, qui per diversa loca 342. Martyres manu suâ sepelivit, ipse quoq; iisdem sociatus, sub Numeriano Imperatore, Martyrio coronatur. 284.

9. S. Gorgonia, S. Gregorii Nazianzeni soror, cujus ipse virtutes, & miracula scripsit, ad superos migrat.

10. S. Eulalia Virgo tenera, annorum duodecim, pro Confessione Christi, plurima tormenta perpessa, novissimè in equuleo suspensa, & exungulata, faculis ardentibus, ex utroque latere appositis, hausto igne, immaculatum spiritum Deo reddit. 303.

11. S. Daniel Stylita, è columna, in qua triginta annis stetit, in cœlos abit. 489.

12. S. Ammonaria Virgo, superatis in auditis, tormentorum generibus, & cunctis Tyranni blanditiis, capitis decollatione, beatum finem vitæ percipit. 275.

13. S. Eustratius, amplo officio resignato, repentè factus Christianus, ob idq; exquisitis tormentis excruciatus, ac demùm in fornacem ardentem missus, ac ibi ab igne, ne pilo quidem læsus, orans occumbit. A. C. 303.

14. S. Joannes de Cruce, Carmelita Hispanus, vitæ probitate, & Scriptis clarus, debitum naturæ persolvit. 1591.

15. S. Christiana Ancilla (ejus nomen proprium ignoratur) quæ Iberorum gentem, unà eum Rege & Regina, virtute miraculorum, ad fidem Christi perduxit, sancto fine quiescit. S. Valerianus Episcopus, Vir sapientissimus, & plùs quàm octogenarius, in exilium à Vandalis pulsus, diù in viis publicis sub dio jacens, eò quòd nemo eum in domum suam, aut agrum suscipere auderet, in constanti fidei Catholicæ defensione, beatus expirat. 456.

16. Celebratur hâc die ab Ecclesia memoria, sanctorum trium puerorum: Ananiæ, Azariæ, & Misaël, qui in fornacem Babylonicam missi fuêre, in eáq; illæsi permansêre.

17. Prima Translatio Reliquiarum S. Ignatii Episcopi & Martyris, ab Urbe Roma Antiochiam, quando ejus corpus positum fuit in cœmiterio, ante portam Daphnicam.

18. Festum expectationis partûs B. Virginis, in Hispaniis institutum. S. Gratianus Episcopus primus Turonensis, multis clarus miraculis, obdormit in Domino. A. C. 250.

19. S. Timotheus, Diaconus, ob Christi fidem, post diros carceres, in ignem conjectus, consummat Martyrium, in Mauritania.

20. S. Philogonus, è Causidico ad Episcopatum DEI nutu accersitus, Catholicæ fidei inter primos propugnator eximius, finem vivendi facit. A. C. 319.

21. S. Anastasius Episcopus, à Judæis sævissimè necatur. 309.

22. S. Homobonus, ab Innocentio III. Catalogo Sanctorum adscribitur. 1198.

23. S. Victoria, è domo Anicia, in persecutione Decii Imperatoris, cùm esset desponsata Eugenio Pagano, nec nubere vellet, nec sacrificare, rogatu sui Sponsi, à carnifice gladio in corde transfigitur. 251.

24. SS. Quadraginta Virgines, in decima persecutione per diversa tormenta, Martyrium consummant. S. Petrus Nolasco, Ordinis B. MARIÆ de Redemptione Captivorum Fundator, nocte nascentis Christi extingvitur. 1256.

25. Na-

25. Nativitas Domini nostri JESU Christi, secundùm carnem, quâ eâdem die, multa sanctorum Martyrum millia, qui in Christi Natali, ad Ecclesiam convenerant, cùm jubente Diocletiano Imperatore, januæ Templi clauderentur, & ignis circumcirca,poneretur,præconisq; voce proclamaretur, ut qui incendium effugere vellent, foras exirent, Joviq; thus adolerent,respondente universâ multitudine,se pro Christo libentiùs mori, incenso igne consumuntur, eoq; die nasci meruerunt in cœlis, quoChristus in terris pro salute mundi dignatus est,ùt habetRomanumMartyrologium. S. Ignatius Loyola primam Hostiam DEO immolat.

26. S. Stephanus Proto-Martyr,videt cœlos apertos,& pro lapidantibus se, orat. S. Maximus, Ordinis Senatorii, Christianæ Religionis causâ comprehensus, servili more cruciatus, in sartaginem postea conjectus, sed igne in rorem converso liberatus, feris quoq; objectus, & ab illis servatus illæsus, tandem gladio percutitur. 284.

27. S. Geraldus, S. Joannis Evangelistæ amantissimus, qui ejus Festi die natus, Religiosum institutum amplexus, sacris initiatus, eâdem quoq; die, post concionem, quam de S. Joanne flagranter habuit, & eam diem sibi supremam fore, tunc adhuc sanus prædixit, sanctissimè,priùs tamen sancti sui Joannis aspectu recreatus, moritur. A.C. 912.

28. S. Franciscus de Sales transit ad cœlites 1622. atq; eâdem die, ab Alexandro VII. Sanctis adscribitur. 1661. assignata ejus festivitati die, 29. Januarii.

29. S. David Rex, vivendi & psallendi finem facit, anno ante Christum: 1016. S. Ebrulphus, è magno Regis aulico, Eremita factus, ad cœlos migrat. 540.

30. S. Anastasius, priùs Astericus, olim Romæ ad S. Alexium Abbas, deinde Archi-Episcopus Colocensis in Hungaria, pientissimè obit.

31. Finem anni Sanctorum & vitæ complet, S. Melania junior. 483. quæ cum viro suo Piniano Româ abscedens,& Hierosolymam proficiscens, illa inter fœminas DEO sacras, vir inter Monachos Religiosam vitam exercuit, & ambo sancto fine quieverunt. 483.





§. VIII.

EPHEMERIDES ASTRONOMICÆ

Continebunt hæ Ephemerides Astronomicæ:

Primò. Ortum & Occasum Solis, pro singulis diebus totius Anni.
Secundò. Longitudinem dierum & Noctium.
Tertiò. Crepuscula matutina, & vespertina.
Quartò. Declinationes Solis.
Quintò. Ortus & Occasus Stellarum fixarum.
Sextò. Tempus lucentis Lunæ.
Septimò. Augmentum, & Decrementum umbrarum.
Octavò. Altitudines Meridianas Solis.
Nonò. Locum Solis.
Decimò. Locum Lunæ per singulos anni dies.

NUMERUS I.

Ortus & Occasus Solis pro singulis diebus, in horis & minutis ad Elevationem Poli 48. Graduum, ut sequens Tabula indicat:

Tabula indicans, quo tempore singulis diebus totius anni Sol oriatur, & occidat: constructa ad Elevationem Poli 48. graduum: adeóque inservire potest toti Austriæ, totiq; Ungariæ; nec non adjacentium Provinciarum vicinioribus partibus, absq; notabili errore: horologiis dirigendis imprimis utilis. Ex eadem tabula habetur diei cujusvis quantitas, si horæ ab ortu Solis usque ad occasum computentur: quod superest usque ad 24. ostendit quantitatem noctis. Minuta 60. faciunt unam horam: Minuta 30. mediam horam dant: 15. Minuta, exhibent quadrantem horæ.

JANUA-

JANUARIUS.					FEBRUARIUS.					MARTIUS.					APRILIS.				
	☼ Ortus.		☼ Occasus.			☼ Ortus.		☼ Occasus.			☼ Ortus.		☼ Occasus.			☼ Ortus.		☼ Occasus.	
D.	H.	M.	H.	M.	D.	H.	M.	H.	M.	D.	H.	M.	H.	M.	D.	H.	M.	H.	M.
1	7	53	4	7	1	7	22	4	38	1	6	35	5	25	1	5	41	6	19
2	7	53	4	7	2	7	21	4	39	2	6	34	5	26	2	5	39	6	21
3	7	52	4	8	3	7	20	4	40	3	6	32	5	28	3	5	37	6	23
4	7	51	4	9	4	7	18	4	42	4	6	30	5	30	4	5	36	6	24
5	7	51	4	9	5	7	17	4	43	5	6	29	5	31	5	5	34	6	26
6	7	50	4	10	6	7	15	4	45	6	6	28	5	32	6	5	32	6	28
7	7	49	4	11	7	7	14	4	46	7	6	26	5	34	7	5	30	6	30
8	7	49	4	11	8	7	12	4	48	8	6	24	5	36	8	5	28	6	32
9	7	48	4	12	9	7	10	4	50	9	6	22	5	38	9	5	26	6	34
10	7	47	4	13	10	7	9	4	51	10	6	20	5	40	10	5	25	6	35
11	7	47	4	13	11	7	7	4	53	11	6	18	5	42	11	5	23	6	37
12	7	46	4	14	12	7	5	4	55	12	6	16	5	44	12	5	21	6	39
13	7	45	4	15	13	7	4	4	56	13	6	14	5	46	13	5	20	6	40
14	7	44	4	16	14	7	2	4	58	14	6	13	5	47	14	5	18	6	42
15	7	43	4	17	15	7	0	5	0	15	6	11	5	49	15	5	16	6	44
16	7	42	4	18	16	6	59	5	1	16	6	9	5	51	16	5	15	6	45
17	7	41	4	19	17	6	57	5	3	17	6	8	5	52	17	5	13	6	47
18	7	40	4	20	18	6	55	5	5	18	6	6	5	54	18	5	11	6	49
19	7	39	4	21	19	6	52	5	8	19	6	4	5	56	19	5	10	6	50
20	7	37	4	23	20	6	50	5	10	20	6	2	5	58	20	5	8	6	52
21	7	36	4	24	21	6	49	5	11	21	6	0	6	0	21	5	7	6	53
22	7	35	4	25	22	6	47	5	13	22	5	58	6	2	22	5	6	6	54
23	7	34	4	26	23	6	45	5	15	23	5	56	6	4	23	5	5	6	55
24	7	33	4	27	24	6	44	5	16	24	5	54	6	6	24	5	3	6	57
25	7	32	4	28	25	6	42	5	18	25	5	52	6	8	25	5	1	6	59
26	7	30	4	30	26	6	40	5	20	26	5	51	6	9	26	5	59	7	0
27	7	29	4	31	27	6	39	5	21	27	5	49	6	11	27	4	58	7	2
28	7	28	4	32	28	6	37	5	23	28	5	47	6	13	28	4	56	7	4
29	7	26	4	34						29	5	46	6	14	29	4	55	7	5
30	7	25	4	35						30	5	44	6	16	30	4	53	7	7
31	7	24	4	36						31	5	42	6	18					

MAJUS.					JUNIUS.					JULIUS.					AUGUSTUS.				
	Ortus.		Occasus.			Ortus		Occasus.			Ortus.		Occasus			Ortus.		Occasus.	
D.	H.	M.	H.	M.	D.	H.	M.	H.	M.	D.	H.	M.	H.	M.	D.	H.	M.	H.	M.
1	4	51	7	9	1	4	13	7	47	1	4	6	7	54	1	4	35	7	25
2	4	50	7	10	2	4	13	7	47	2	4	7	7	53	2	4	36	7	24
3	4	48	7	12	3	4	12	7	48	3	4	7	7	53	3	4	38	7	22
4	4	46	7	14	4	4	11	7	49	4	4	8	7	52	4	4	39	7	21
5	4	45	7	15	5	4	11	7	49	5	4	9	7	51	5	4	40	7	20
6	4	43	7	17	6	4	10	7	50	6	4	9	7	51	6	4	42	7	18
7	4	42	7	18	7	4	9	7	51	7	4	10	7	50	7	4	43	7	17
8	4	40	7	20	8	4	9	7	51	8	4	11	7	49	8	4	45	7	15
9	4	39	7	21	9	4	8	7	52	9	4	11	7	49	9	4	46	7	14
10	4	38	7	22	10	4	7	7	53	10	4	12	7	48	10	4	48	7	12
11	4	36	7	24	11	4	7	7	53	11	4	13	7	47	11	4	50	7	10
12	4	35	7	25	12	4	6	7	54	12	4	13	7	47	12	4	51	7	9
13	4	34	7	26	13	4	6	7	54	13	4	14	7	46	13	4	53	7	7
14	4	32	7	28	14	4	6	7	54	14	4	15	7	45	14	4	55	7	5
15	4	31	7	29	15	4	5	7	55	15	4	16	7	44	15	4	56	7	4
16	4	30	7	30	16	4	5	7	55	16	4	17	7	43	16	4	58	7	2
17	4	28	7	32	17	4	5	7	55	17	4	18	7	42	17	5	0	7	0
18	4	27	7	33	18	4	4	7	56	18	4	19	7	41	18	5	1	6	59
19	4	26	7	34	19	4	4	7	56	19	4	20	7	40	19	5	3	6	57
20	4	25	7	35	20	4	4	7	56	20	4	21	7	39	20	5	5	6	55
21	4	24	7	36	21	4	4	7	56	21	4	22	7	38	21	5	6	6	54
22	4	23	7	37	22	4	4	7	56	22	4	23	7	37	22	5	7	6	53
23	4	22	7	38	23	4	4	7	56	23	4	24	7	36	23	5	8	6	52
24	4	21	7	39	24	4	4	7	56	24	4	25	7	35	24	5	10	6	50
25	4	20	7	40	25	4	4	7	56	25	4	26	7	34	25	5	11	6	49
26	4	19	7	41	26	4	5	7	55	26	4	27	7	33	26	5	13	6	47
27	4	18	7	42	27	4	5	7	55	27	4	28	7	32	27	5	15	6	45
28	4	17	7	43	28	4	5	7	55	28	4	30	7	30	28	5	16	6	44
29	4	16	7	44	29	4	6	7	54	29	4	31	7	29	29	5	18	6	42
30	4	15	7	45	30	4	6	7	54	30	4	32	7	28	30	5	20	6	40
31	4	14	7	46						31	4	34	7	26	31	5	21	6	39

SEPTEM-

SEPTEMBER.					OCTOBER.					NOVEMBER.					DECEMBER.				
	☉ Ortus.		☉ Occasus.			☉ Ortus.		☉ Occasus.			☉ Ortus.		☉ Occasus			☉ Ortus.		☉ Occasus.	
D.	H.	M.	H.	M.	D.	H.	M	H.	M.	D.	H.	M.	H.	M.	D.	H.	M.	H.	M.
1	5	23	6	37	1	6	14	5	46	1	7	7	4	53	1	7	46	4	14
2	5	25	6	35	2	6	16	5	44	2	7	9	4	51	2	7	47	4	13
3	5	26	6	34	3	6	18	5	42	3	7	10	4	50	3	7	47	4	13
4	5	28	6	32	4	6	19	5	41	4	7	12	4	48	4	7	48	4	12
5	5	30	6	30	5	6	21	5	39	5	7	14	4	46	5	7	49	4	11
6	5	22	6	28	6	6	23	5	37	6	7	15	4	45	6	7	49	4	11
7	5	34	6	26	7	6	24	5	36	7	7	17	4	43	7	7	50	4	10
8	5	36	6	24	8	6	26	5	34	8	7	18	4	42	8	7	51	4	9
9	5	37	6	23	9	6	28	5	32	9	7	20	4	40	9	7	51	4	9
10	5	39	6	21	10	6	30	5	30	10	7	21	4	39	10	7	52	4	8
11	5	41	6	19	11	6	32	5	28	11	7	22	4	38	11	7	53	4	7
12	5	42	6	18	12	6	34	5	26	12	7	24	4	36	12	7	53	4	7
13	5	44	6	16	13	6	35	5	25	13	7	25	4	35	13	7	54	4	6
14	5	46	6	14	14	6	37	5	23	14	7	26	4	34	14	7	54	4	6
15	5	47	6	13	15	6	39	5	21	15	7	28	4	32	15	7	55	4	5
16	5	49	6	11	16	6	40	5	20	16	7	29	4	31	16	7	55	4	5
17	5	51	6	9	17	6	42	5	18	17	7	30	4	30	17	7	55	4	5
18	5	52	6	8	18	6	44	5	16	18	7	32	4	28	18	7	55	4	5
19	5	54	6	6	19	6	45	5	15	19	7	33	4	27	19	7	56	4	4
20	5	56	6	4	20	6	47	5	13	20	7	34	4	26	20	7	56	4	4
21	5	58	6	2	21	6	49	5	11	21	7	35	4	25	21	7	56	4	4
22	5	59	6	1	22	6	50	5	10	22	7	36	4	24	22	7	56	4	4
23	6	0	6	0	23	6	52	5	8	23	7	37	4	23	23	7	56	4	4
24	6	1	5	58	24	6	54	5	6	24	7	39	4	21	24	7	56	4	4
25	6	4	5	56	25	6	55	5	5	25	7	40	4	20	25	7	56	4	4
26	6	6	5	54	26	6	57	5	3	26	7	41	4	19	26	7	55	4	5
27	6	8	5	52	27	6	59	5	1	27	7	42	4	18	27	7	55	4	5
28	6	9	5	51	28	7	0	5	0	28	7	43	4	17	28	7	55	4	5
29	6	11	5	49	29	7	2	4	58	29	7	44	4	16	29	7	54	4	6
30	6	13	5	47	30	7	4	4	56	30	7	45	4	15	30	7	54	4	6
					31	7	5	4	55						31	7	54	4	6

NUME

NUMERUS II.

ngitudo Dierum & Noctium per singulos Anni Dies, in horis & minutis ad eandem Poli Elevationem, ut sequens Tabula indicat.

JANUARIUS. D.	Longitu. Diei.		Longitudo Noctis.	
1	8	14	15	46
2	8	14	15	46
3	8	16	15	44
4	8	18	15	42
5	8	18	15	42
6	8	20	15	40
7	8	22	15	38
8	8	22	15	38
9	8	24	15	36
10	8	26	15	34
11	8	26	15	34
12	8	20	15	32
13	8	30	15	30
14	8	32	15	28
15	8	34	15	26
16	8	36	15	24
17	8	38	15	22
18	8	40	15	20
19	8	42	15	18
20	8	46	15	14
21	8	48	15	12
22	8	50	15	10
23	8	52	15	8
24	8	54	15	6
25	8	58	15	2
26	9	9	15	0
27	9	2	14	58
28	9	4	14	56
29	9	8	14	52
30	9	10	14	50
31	9	12	14	48

FEBRUARIUS. D.	Longitu. Diei.		Longitu. Noctis.	
1	9	16	14	44
2	9	18	14	42
3	9	20	14	40
4	9	24	14	36
5	9	26	14	34
6	9	30	14	30
7	9	32	14	28
8	9	36	14	24
9	9	40	14	20
10	9	42	14	18
11	9	46	14	14
12	9	50	14	10
13	9	52	14	8
14	9	56	14	4
15	10	0	14	0
16	10	2	13	58
17	10	6	13	54
18	10	10	13	50
19	10	16	13	44
20	10	20	13	40
21	10	22	13	38
22	10	26	13	34
23	10	30	13	30
24	10	32	13	28
25	10	36	13	24
26	10	40	13	20
27	10	42	13	18
28	10	46	13	14

MARTIUS. D.	Longitu. Diei		Longitu. Noctis.	
1	10	50	13	10
2	10	52	13	8
3	10	56	13	4
4	11	0	13	0
5	11	2	12	58
6	11	4	12	56
7	11	8	12	52
8	11	12	12	48
9	11	16	12	44
10	11	20	12	40
11	11	24	12	36
12	11	28	12	32
13	11	22	12	28
14	11	34	12	26
15	11	38	12	22
16	11	42	12	18
17	11	44	12	16
18	11	48	12	12
19	11	52	12	8
20	12	56	12	4
21	12	0	12	0
22	12	4	11	56
23	12	8	11	52
24	12	12	11	48
25	12	16	11	44
26	12	18	11	42
27	12	23	11	38
28	12	25	11	34
29	12	28	11	32
30	12	32	11	28
31	12	36	11	24

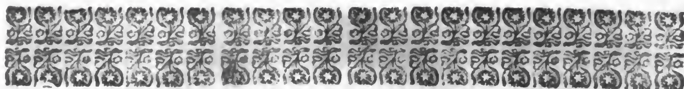
APRILIS. D.	Longitu. Diei.		Longitu. Noctis.	
1	12	38	11	22
2	12	43	11	18
3	12	46	11	14
4	12	48	11	12
5	12	55	11	5
6	12	56	11	4
7	13	0	11	0
8	13	4	10	56
9	13	8	10	52
10	13	10	10	50
11	12	14	10	46
12	13	18	10	42
13	13	20	10	40
14	13	26	10	34
15	13	28	10	32
16	13	30	10	30
17	13	34	10	26
18	13	38	10	22
19	13	40	10	20
20	13	44	10	16
21	13	46	10	14
22	13	48	10	12
23	13	50	10	10
24	13	54	10	6
25	13	58	10	2
26	14	0	10	0
27	14	4	9	56
28	14	8	9	52
29	14	10	9	50
30	14	14	9	49

MAJUS

MAJUS.			JUNIUS.			JULIUS.			AUGUSTUS.		
D.	Longitu. Diei.	Longitu. Noctis.	D.	Longitu. Diei.	Longitu. Noctis.	D.	Longitu. Diei.	Longitu. Noctis.	D.	Longitu. Diei.	Longitu. Noctis.
1	14 18	9 42	1	15 34	8 26	1	15 48	8 12	1	14 50	9 10
2	14 20	9 40	2	15 34	8 26	2	15 45	8 15	2	14 48	9 12
3	14 24	9 36	3	15 36	8 24	3	15 46	8 14	3	14 44	9 16
4	14 28	9 32	4	15 38	8 22	4	15 44	8 16	4	14 42	9 18
5	14 30	9 30	5	15 38	8 22	5	15 42	8 18	5	14 40	9 20
6	14 34	9 26	6	15 40	8 20	6	15 42	8 18	6	14 36	9 24
7	14 36	9 24	7	15 42	8 18	7	15 40	8 20	7	14 34	9 26
8	14 40	9 20	8	15 42	8 18	8	15 38	8 22	8	14 30	9 30
9	14 42	9 18	9	15 42	8 18	9	15 38	8 22	9	14 29	9 31
10	14 44	9 16	10	15 46	8 14	10	15 36	8 24	10	14 24	9 36
11	14 48	9 12	11	15 46	8 14	11	15 34	8 26	11	14 20	9 40
12	14 50	9 10	12	15 48	8 12	12	15 34	8 26	12	14 18	9 42
13	14 52	9 8	13	15 48	8 12	13	15 32	8 28	13	14 14	9 46
14	14 55	9 5	14	15 48	8 12	14	15 30	8 30	14	14 10	9 50
15	14 58	9 2	15	15 50	8 10	15	15 28	8 32	15	14 8	9 52
16	15 0	9 0	16	15 50	8 10	16	15 26	8 34	16	14 4	9 56
17	15 4	8 56	17	15 50	8 10	17	15 24	8 36	17	14 0	10 0
18	15 6	8 54	18	15 52	8 8	18	15 22	8 38	18	13 58	10 2
19	15 8	8 52	19	15 52	8 8	19	15 20	8 40	19	13 54	10 6
20	15 10	8 50	20	15 52	8 8	20	15 18	8 42	20	13 50	10 10
21	15 12	8 48	21	15 52	8 8	21	15 16	8 44	21	13 48	10 12
22	15 14	8 46	22	15 52	8 8	22	15 14	8 46	22	13 46	10 14
23	15 16	8 44	23	15 52	8 8	23	15 12	8 48	23	13 44	10 16
24	15 18	8 42	24	15 52	8 8	24	15 10	8 50	24	13 40	10 20
25	15 20	8 40	25	15 52	8 8	25	15 8	8 52	25	13 39	10 21
26	15 22	8 38	26	15 50	8 10	26	15 6	8 54	26	13 34	10 26
27	15 24	8 36	27	15 50	8 10	27	15 4	8 56	27	13 30	10 30
28	15 26	8 34	28	15 50	8 10	28	15 0	9 0	28	13 28	10 32
29	15 28	8 32	29	15 48	8 12	29	14 58	9 2	29	13 24	10 36
30	15 30	8 30	30	15 48	8 12	30	14 56	9 4	30	13 22	10 38
31	15 32	8 28				31	14 54	9 6	31	13 20	10 40

SEPTEMBER.			OCTOBER.			NOVEMBER.			DECEMBER.		
D.	Longitu. Diei.	Longitu. Noctis	D.	Longitu. Diei.	Longitu. Noctis.	D.	Longitu. Diei	Longitu. Noctis.	D.	Longitu. Diei.	Longitu. Noctis.
1	13 12	10 48	1	11 32	12 28	1	9 46	14 14	1	8 26	15 34
2	13 10	10 50	2	11 28	12 32	2	9 44	14 16	2	8 25	15 35
3	13 8	10 52	3	11 24	12 36	3	9 40	14 20	3	8 24	15 36
4	13 4	10 56	4	11 22	12 38	4	9 36	14 24	4	8 24	15 36
5	13 0	11 0	5	11 18	12 42	5	9 32	14 28	5	8 22	15 38
6	12 56	11 4	6	11 14	12 46	6	9 30	14 30	6	8 22	15 38
7	12 52	11 8	7	11 12	12 48	7	9 26	14 34	7	8 20	15 40
8	12 48	11 12	8	11 8	12 52	8	9 24	14 36	8	8 18	15 42
9	12 44	11 16	9	11 4	12 56	9	9 20	14 40	9	8 17	15 43
10	12 42	11 18	10	11 0	13 0	10	9 18	14 42	10	8 16	15 44
11	12 38	11 22	11	10 56	13 4	11	9 16	14 44	11	8 14	15 46
12	12 36	11 24	12	10 52	13 8	12	9 12	14 48	12	8 12	15 48
13	12 34	11 26	13	10 50	13 10	13	9 10	14 50	13	8 12	15 48
14	12 30	11 30	14	10 46	13 14	14	9 8	14 52	14	8 10	15 50
15	12 26	11 34	15	10 42	13 18	15	9 4	14 56	15	8 10	15 50
16	12 22	11 38	16	10 40	13 20	16	9 2	14 58	16	8 10	15 50
17	12 18	11 42	17	10 36	13 24	17	8 58	15 2	17	8 10	15 50
18	12 16	11 44	18	10 32	12 28	18	8 56	15 4	18	8 10	15 50
19	12 12	11 48	19	10 30	13 30	19	8 54	15 6	19	8 8	15 52
20	12 8	11 52	20	10 26	13 34	20	8 52	15 8	20	8 8	15 52
21	12 4	11 56	21	10 22	13 38	21	8 50	15 10	21	8 8	15 52
22	12 2	11 58	22	10 20	13 40	22	8 48	15 12	22	8 8	15 52
23	12 0	12 0	23	10 16	13 44	23	8 46	15 14	23	8 8	15 52
24	11 56	12 4	24	10 12	13 48	24	8 42	15 18	24	8 8	15 52
25	11 52	12 8	25	10 10	13 50	25	8 40	15 20	25	8 8	15 52
26	11 48	12 12	26	10 6	13 54	25	8 38	15 22	26	8 10	15 50
27	11 44	12 16	27	10 4	13 56	27	8 36	15 24	27	8 10	15 50
28	11 42	12 18	28	10 0	14 0	28	8 34	15 26	28	8 10	15 50
29	11 38	12 22	29	9 56	14 4	29	8 32	15 28	29	8 12	15 48
30	11 34	12 26	30	9 52	14 8	30	8 30	15 30	30	8 12	15 48
			31	9 48	14 12				31	8 12	15 48

NUME



NUMERUS III.

Crepuſculum matutinum & veſpertinum, quoad illius incœptionem, hujus deſitionem, aut conſequenter & durationem ſingulorum in horis & minutis, per ſingulos anni dies, ad Poli Elevationem Graduum $48\frac{1}{2}$.

Exhibet hæc omnia ſubſequens Tabula. In cujus prima Columna ſunt Dies Menſis uniuscujusq; : in ſecunda Initium Crepuſculi matutini. In tertia finis ſeu deſitio Crepuſculi veſpertini. In quarta duratio ſingulorum. Porrò Deſitio ſeu Finis Crepuſculi matutini, eſt ipſe Ortus Solis, & initium Crepuſculi veſpertini eſt Solis ejusdem Occaſus. Hæc tamen ipſa ſequens Supputatio facta eſt tantùm ad uſum Civilem & communem; revera enim Aſtronomica Computatio, non dependet ſolùm à depreſſione Solis 18. Graduum infrà horizontem & illius Declinatione; Verùm etiam ab altitudine vaporum, per quos Sol oriens, vel occiduus radios ſuos diffundit, quæ utique pro diverſitate & conſtitutione Horizontum, eſt in diverſis Horizontibus diverſa.

IANUARIUS.						
Dies	Crepuſcul. matutin. incipit		Crepuſcul. veſpertin. finit		Duratio utriusq;	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	5	54	6	6	1	59
2	5	54	6	6	1	59
3	5	53	6	7	1	59
4	5	53	6	7	1	59
5	5	52	6	8	1	59
6	5	52	6	8	1	58
7	5	51	6	9	1	58
8	5	51	6	9	1	58
9	5	50	6	10	1	58
10	5	50	6	10	1	58
11	5	50	6	10	1	57
12	5	49	6	11	1	57
13	5	48	6	12	1	57
14	5	47	6	13	1	57
15	5	46	6	14	1	57
16	5	45	6	15	1	57
17	5	45	6	15	1	56
18	5	44	6	16	1	56
19	5	43	6	17	1	56
20	5	41	6	19	1	56
21	5	40	6	20	1	56
22	5	39	6	21	1	56
23	5	38	6	22	1	56
24	5	38	6	22	1	55
25	5	37	6	23	1	55
26	5	35	6	25	1	55
27	5	34	6	26	1	55
28	5	33	6	27	1	55
29	5	31	6	29	1	54
30	5	31	6	29	1	54
31	5	30	6	30	1	54

FEBRUARIUS.						
Dies	Crepuſcul. matutin. incipit		Crepuſcul. veſpertin. finit		Duratio utriusq;	
	H.	M.	H.	M	H.	M.
1	5	28	6	32	1	54
2	5	28	6	32	1	53
3	5	27	6	35	1	53
4	5	25	6	35	1	53
5	5	24	6	36	1	53
6	5	23	6	37	1	52
7	5	22	6	38	1	52
8	5	20	6	40	1	52
9	5	18	6	42	1	52
10	5	17	6	43	1	52
11	5	16	6	44	1	51
12	5	14	6	46	1	51
13	5	13	6	47	1	51
14	5	11	6	49	1	51
15	5	10	6	50	1	50
16	5	9	6	51	1	50
17	5	7	6	53	1	50
18	5	5	6	55	1	50
19	5	3	6	57	1	49
20	5	1	6	59	1	59
21	5	0	6	0	1	49
22	4	58	7	2	1	49
23	4	56	7	4	1	49
24	4	55	7	5	1	49
25	4	53	7	7	1	49
26	4	51	7	9	1	49
27	4	50	7	10	1	49
28	4	48	7	12	1	49

MAR-

MARTIUS.						
Dies	Crepuscul. matutin. incipit		Crepuscul. vespertin. finit		Duratio utriusq;	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	4	46	7	14	1	49
2	4	45	7	15	1	49
3	4	43	7	15	1	49
4	4	41	7	17	1	49
5	4	40	7	19	1	49
6	4	39	7	20	1	49
7	4	37	7	21	1	49
8	4	35	7	23	1	49
9	4	33	7	25	1	49
10	4	31	7	27	1	49
11	4	29	7	29	1	49
12	4	27	7	31	1	49
13	4	25	7	33	1	49
14	4	24	7	35	1	49
15	4	22	7	36	1	49
16	4	20	7	38	1	49
17	4	19	7	40	1	59
18	4	17	7	41	1	49
19	4	15	7	43	1	49
20	4	12	7	45	1	50
21	4	10	7	50	1	50
22	4	8	7	52	1	50
23	4	5	7	55	1	51
24	4	3	7	57	1	51
25	4	1	7	59	1	51
26	3	59	8	1	1	52
27	3	57	8	3	1	52
28	3	55	8	5	1	52
29	3	53	8	7	1	53
30	3	51	8	9	1	53
31	3	48	8	12	1	54

APRILIS.						
Dies	Crepuscul. matutin. incipit		Crepuscul. vespertin. finit		Duratio utriusq;	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	3	47	8	13	1	54
2	3	45	8	15	1	54
3	3	42	8	16	1	55
4	3	41	8	19	1	55
5	3	38	8	22	1	56
6	3	36	8	24	1	56
7	3	33	8	27	1	57
8	3	31	8	29	1	57
9	3	28	8	32	1	58
10	3	27	8	33	1	58
11	3	24	8	36	1	59
12	3	22	8	38	1	59
13	3	20	8	40	2	0
14	3	18	8	42	2	0
15	3	15	8	45	2	1
16	3	14	8	46	2	1
17	3	13	8	43	2	2
18	3	9	8	41	2	2
19	3	7	8	53	2	3
20	3	5	8	55	2	3
21	3	3	8	57	2	4
22	3	2	8	58	2	4
23	3	0	9	0	2	5
24	2	58	9	2	2	5
25	2	55	9	5	2	6
26	2	53	9	7	2	7
27	2	50	9	10	2	8
28	2	49	9	13	2	9
29	2	45	9	15	2	10
30	2	43	9	18	2	11

MAJUS.							JUNIUS.						
Dies	Crepuscul. matutin. incipit		Crepusc. vespertin. finit		Duratio utriusq;		Dies	Crepuscul. matutin. incipit		Crepuscul. vespertin. finit		Duratio utriusq;	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	2	39	9	21	2	12	1	1	15	10	45	2	58
2	2	37	9	23	2	13	2	1	13	10	47	3	0
3	2	34	9	26	2	14	3	1	10	10	50	3	2
3	2	30	9	30	2	16	4	1	7	10	53	3	4
5	2	28	9	32	2	17	5	1	5	10	55	3	6
6	2	24	9	36	2	19	6	1	2	10	58	3	8
7	2	22	9	38	2	20	7	0	59	11	1	3	10
8	2	19	9	41	2	21	8	0	57	11	3	3	12
9	2	17	9	43	2	22	9	0	56	11	4	3	14
10	2	14	9	46	2	24	10	0	57	11	9	3	16
11	2	11	9	49	2	25	11	0	49	11	11	3	18
12	2	8	9	52	2	23	12	0	46	11	14	3	20
13	2	5	9	55	2	29	13	0	45	11	15	3	21
14	2	1	9	59	2	31	14	0	43	11	17	3	23
15	1	58	10	2	2	33	15	0	49	11	20	3	25
16	1	55	10	5	2	35	16	0	38	11	22	3	27
17	1	52	10	8	2	36	17	0	36	11	24	3	29
18	1	50	10	10	2	37	18	0	30	11	30	3	30
19	1	48	10	12	2	38	19	0	30	11	30	3	30
20	1	45	10	15	2	40	20	0	30	11	30	3	30
21	1	42	10	18	2	41	21	0	30	11	30	3	30
22	1	40	10	20	2	43	22	0	30	11	30	3	30
23	1	37	10	23	2	45	23	0	30	11	30	3	30
24	1	35	10	25	2	46	24	0	30	11	30	3	30
25	1	33	10	27	2	47	25	9	30	11	30	3	30
26	1	31	10	29	2	48	26	0	36	11	24	3	29
28	1	29	10	31	2	49	27	0	38	11	22	3	27
28	1	27	10	33	2	50	28	0	40	11	20	3	25
29	1	24	10	36	2	52	29	0	43	11	17	3	23
30	1	21	10	39	2	54	20	0	45	11	15	3	21
31	1	18	10	42	2	56							

Dies	JULIUS. Crepuscul. matutin. incipit		Crepuscul. vespertin. finit		Duratio utriusq;		Dies	AUGUSTUS. Crepuscul. matutin. incipit		Crepuscul. vespertin. finit		Duratio utriusq;	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	0	46	11	14	3	20	1	2	8	9	52	2	27
2	0	49	11	11	3	18	2	2	10	9	50	2	26
3	0	51	11	9	3	16	3	2	13	9	47	2	25
4	0	56	11	4	3	14	4	2	15	9	45	2	24
5	0	57	11	3	3	12	5	2	17	9	43	3	23
6	0	58	11	1	3	10	6	2	20	9	40	2	22
7	1	3	10	58	3	8	7	2	22	9	38	2	21
8	1	5	10	55	3	6	8	2	25	9	35	2	20
9	1	7	10	53	3	4	9	2	27	9	33	2	19
10	1	10	10	50	3	2	10	2	30	9	30	2	18
11	1	13	10	47	3	0	11	2	33	9	27	2	17
12	1	15	10	45	2	58	12	2	35	9	25	2	16
13	1	18	10	42	2	56	13	2	38	9	22	2	15
14	1	21	10	39	2	54	14	2	41	9	21	2	14
15	1	24	10	36	2	52	15	2	43	9	17	2	13
16	1	26	10	34	2	50	16	2	46	9	14	2	12
17	1	28	10	32	2	48	17	2	49	9	11	2	11
18	1	32	10	38	2	47	18	2	51	9	9	2	10
19	1	34	10	26	2	46	19	2	54	9	6	2	9
20	1	37	10	23	2	44	20	2	57	9	3	2	8
21	1	40	10	20	2	42	21	2	59	9	1	2	7
22	1	43	10	17	2	40	22	3	1	8	59	2	6
23	1	46	10	14	2	38	23	3	3	8	57	2	5
24	1	49	10	11	2	36	24	3	6	8	54	2	4
25	1	51	10	9	2	35	25	3	7	8	53	2	4
26	1	53	10	7	2	34	26	3	10	8	50	2	3
27	1	56	10	4	2	32	27	3	12	8	48	2	3
28	1	59	10	1	2	31	28	3	14	8	46	2	2
29	2	1	9	59	2	30	29	3	16	8	44	2	2
30	2	3	9	57	2	29	30	3	19	8	41	2	1
31	2	6	9	54	2	28	31	3	20	8	40	2	1

SEPTEM-

SEPTEMBER.							OCTOBER.						
Dies	Crepuſcul. matutin. incipit		Crepuſcul. veſpertin. finit		Duratio utriusq;		Dies	Crepuſcul. matutin. incipit		Crepuſcul. veſpertin. finit		Duratio utriusq;	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	3	23	8	37	2	0	1	4	24	7	36	1	50
2	3	25	8	35	2	0	2	4	26	7	34	1	50
3	3	27	8	33	1	59	3	4	28	7	32	1	50
4	3	29	8	31	1	59	4	4	29	7	31	1	50
5	3	32	8	28	1	58	5	4	31	7	29	1	50
6	3	34	8	26	1	58	6	4	33	7	27	1	50
7	3	37	8	23	1	57	7	4	34	7	26	1	50
8	3	38	8	22	1	57	8	4	36	7	24	1	50
9	3	41	8	19	1	56	9	4	38	7	22	1	50
10	3	42	8	18	1	56	10	4	40	7	20	1	50
11	3	45	8	15	1	55	11	4	42	7	18	1	50
12	3	46	8	14	1	55	12	4	44	7	16	1	50
13	4	45	8	10	1	54	13	4	45	7	15	1	50
14	4	47	8	8	1	54	14	4	47	7	13	1	50
15	4	49	8	6	1	53	15	4	49	7	11	1	50
16	3	56	8	4	1	53	16	4	50	7	10	1	50
17	3	57	8	3	1	52	17	4	52	7	8	1	50
18	4	0	8	0	1	52	18	4	54	7	6	1	50
19	4	3	7	57	1	51	19	4	55	7	5	1	50
20	4	5	7	55	1	51	20	4	57	7	3	1	50
21	4	7	7	53	1	51	21	4	59	7	1	1	50
22	4	9	7	51	1	50	22	5	1	6	59	1	49
23	4	10	7	50	1	50	23	5	3	6	57	1	49
24	4	12	7	48	1	50	24	5	5	6	55	1	49
25	4	14	7	46	1	50	25	5	6	6	54	1	49
26	4	16	7	44	1	50	26	5	8	6	52	1	49
27	4	18	7	42	1	50	27	5	9	6	51	1	50
28	4	19	7	41	1	50	28	5	10	6	50	1	50
29	4	21	7	39	1	50	29	5	12	6	48	1	50
30	4	23	7	37	1	50	30	5	14	6	46	1	50
							31	5	16	6	44	1	50

NOVEMBER. Dies	Crepuscul. matutin. incipit H.	M.	Crepuscul. vespertin. finit H.	M.	Duratio utriusq; H.	M.
1	5	16	6	44	1	51
2	5	18	6	42	1	51
3	5	19	6	41	1	51
4	5	21	6	39	1	51
5	5	22	6	38	1	52
6	5	23	6	37	1	52
7	5	25	6	35	1	52
8	5	26	6	34	1	52
9	5	27	6	33	1	53
10	5	28	6	32	1	53
11	5	29	6	31	1	53
12	5	30	6	30	1	53
13	5	31	6	29	1	54
14	5	32	6	28	1	54
15	5	34	6	26	1	54
16	5	35	6	25	1	54
17	5	36	6	24	1	55
18	5	37	6	23	1	55
19	5	38	6	22	1	55
20	5	39	6	21	1	55
21	5	40	6	20	1	55
22	5	41	6	19	1	55
23	5	41	6	19	1	56
24	5	42	6	18	1	56
25	5	44	6	16	1	56
26	5	45	6	15	1	56
27	5	46	6	14	1	56
28	5	46	6	14	1	57
29	5	47	6	13	1	57
30	5	48	6	12	1	57

DECEMBER. Dies	Crepuscul. matutin. incipit H.	M.	Crepuscul. vespertin. finit H.	M.	Duratio utriusq; H.	M.
1	5	58	6	12	1	58
2	5	59	6	11	1	58
3	5	50	6	10	1	58
4	5	51	6	9	1	58
5	5	51	6	9	1	58
6	5	52	6	8	1	59
7	5	52	6	8	1	59
8	5	53	6	7	1	59
9	5	54	6	6	2	0
10	5	54	6	6	2	0
11	5	54	6	6	2	0
12	5	54	6	6	2	0
13	5	55	6	5	2	0
14	5	55	6	5	2	0
15	5	55	6	5	2	0
16	5	55	6	5	2	0
17	5	55	6	5	2	0
18	5	55	6	5	2	0
19	5	56	6	4	2	0
20	5	56	6	4	2	0
21	5	56	6	4	2	0
22	5	56	6	4	2	0
23	5	56	6	4	2	0
24	5	56	6	4	2	0
25	5	56	6	4	2	0
26	5	55	6	5	2	0
27	5	55	6	5	2	0
28	5	55	6	5	2	0
29	5	54	6	5	2	0
30	5	54	6	5	2	0
31	5	54	6	5	2	0

Verùm neq; hæc Supputatio, etiam quoad Usum Civilem, est omnimodè exacta, pro omni omninò nostri Poli Horizonte. Tùm quia facta est præcisè, ad Elevationem Poli Graduum 48. & medii. Et depressionem 18. Graduum Zodiaci. Infrà Horizontem, independenter à Vaporum Elevatione, & hujus, pro diversa constitutione Horizontum, diversitate. Quare pro Elevatione ejusdem Poli 48. Graduum in tota sua Latitudine omissis eorum minutis, ad depressionem Solis infrà Horizontem 12. Graduum, (cum compertum sit vix comparere crepuscula ante hanc distantiam, habito simul respectu adElevationem vaporum.) Apponimus hic aliam Tabulam, magis universalem, & ad Civilem Usum magis accommodatam, per singulorum mensium dies, non quidem singulos, sed inter quos notabilior est, Durationis, vel Inchoationis, ac Desitionis crepusculorum, differentia. Estq; hæc:

JANUARIUS.

Dies	*Crepusculum matutinum incipit.*	*Crepusculum vespertinum desinit.*
7	Hora 6. cum dimidia.	Hora 5. cum dimidia.
18	Hora 6. cum quadrante & dimidio.	Hora 5. cum dimidia, & semi quadrante
24	Hora 6. cum quadrante.	Hora 5. cum tribus quadrantibus.
30	Hora 6. cum semiquadrante.	Hora 5. cum 3. quadrantibus & dimidio

FEBRUARIUS.

Dies	*Crepusculum matutinum incipit.*	*Crepusculum vespertinum desinit.*
5	Hora 6.	Hora 6.
11	Hora 5. cum 3. quadr. & dimidio.	Hora 6. cum semi quadrante.
16	Hora 5. cum 3. quadrantibus.	Hora 6. cum quadrante.
21	Hora 5. cum dimidia, & semi quadrante	Hor. 6. cum semi quadrante & dimidio.
25	Hora 5. cum dimidia.	Hora 6. cum dimidia.

MARTIUS.

Dies	*Crepusculum matutinum incipit.*	*Crepusculum vespertinum desinit.*
2	Hora 5. cum quadrante & dimidio.	Hora 6. cum dimidia & semi quadrante
6	Hora 5. cum quadrante.	Hora 6. cum 3. quadrantibus.
10	Hora 5. cum semiquadrante.	Hora 6. cum 3. quadrantibus & dimidio
14	Hora 5.	Hora 7.
18	Hora 4. cum 3. quadrantibus & dimidio	Hora 7. cum semi quadrante.
22	Hora 4. cum 3. quadrantibus.	Hora 7. cum quadrante.

APRILIS.

Dies	*Crepusculum matutinum incipit.*	*Crepusculum vespertinum desinit.*
3	Hora 4. cum quadrante & dimidio.	Hora 7. cum dimidia & semi quadrante
6	Hora 4. eum quadrante.	Hora 7. cum 3. quadrantibus.
11	Hora 4. cum semi quadrante.	Hora 7. cum 3. quadrantibus & dimidia.
15	Hora 4.	Hora 8.
10	Hora 3. cum 3. quadrantib. & dimidio.	Hora 8. cum semi quadrante.
22	Hora 3. cum 3. quadrantibus.	Hora 8. cum quadrante.
25	Hora 3. cum dimidia & semi quadrante	Hora 8. cum quadrante & dimidio.
28	Hora 3. cum dimidia.	Hora 8. cum dimidia.

MAJUS.

Dies	*Crepusculum matutinum incipit.*	*Crepusculum vespertinum desinit.*
2	Hora 3. cum quadrante & dimidio.	Hora 8. cum dimidia & semi quadrante
6	Hora 3. cum quadrante.	Hora 8. cum 3. quadrantibus.
9	Hora 3. cum semi quadrante.	Hora 8. cum 3. quadrantibus & dimidio
13	Hora 3.	Hora 9.
17	Hora 2. cum 3. quadrantibus & dimidio	Hora 9. cum semi quadrante.
21	Hora 2. cum tribus quadrantibus.	Hora 9. cum quadrante.
25	Hora 2. cum dimidia & semi quadrante.	Hora 9. cum quadrante & dimidio.
30	Hora 2. cum dimidia.	Hora 9. cum dimidia.

JUNIUS.

Dies	*Crepusculum matutinum incipit.*	*Crepusculum vespertinum desinit.*
6	Hora 2. cum quadrante.	Hora 9. cum dimidia & semi quadrante.
16	Hora 2. cum quadrante.	Hora 9. cum 3. quadrantibus.
28	Hora 2. cum quadrante.	Hora 9. cum 3. quadrantibus.

JULIUS.

Dies	Crepuſculum matutinum incipit.	Crepuſculum veſpertinum deſinit.
8	Hora 2. cum quadrante & dimidio.	Hora 9. cum dimidia & ſemi quadrante
15	Hora 2. cum dimidia.	Hora 9. cum dimidia.
19	Hora 2. cum dimidia & ſemi quadrante	Hora 9. cum 3. quadrantibus & dimid.
24	Hora 2. cum 3. quadrantibus.	Hora 9. cum quadrante.
28	Hora 2. cum 3. quadrantibus & dimid.	Hora 9. cum ſemi quadrante.

AUGUSTUS.

Dies	Crepuſculum matutinum incipit.	Crepuſculum veſpertinum deſinit.
1	Hora 3.	Hora 9.
3	Hora 3. cum ſemi quadrante.	Hora 8. cum 3. quadrantibus & dimid.
8	Hora 3. cum quadrante.	Hora 8. cum 3. quadrantibus.
12	Hora 3. cum 1. quadrante & dimidio.	Hora 8. cum dimidia & ſemi quadrante
17	Hora 3. cum dimidia.	Hora 8. cum dimidia.
20	Hora 3. cum dimidia & ſemi quadrante	Hora 8. cum quadrante & dimidio.
23	Hora 3. cum 3. quadrantibus.	Hora 8. cum quadrante.
27	Hora 3. cum 3. quadrantibus & dimid.	Hora 8. cum ſemi quadrante.
30	Hora 4.	Hora 8.

SEPTEMBER.

Dies	Crepuſculum matutinum incipit.	Crepuſculum veſpertinum deſinit.
3	Hora 4. cum ſemi quadrante.	Hora 7. cum 3. quadrantib. & dimidio.
7	Hora 4. cum quadrante.	Hora 7. cum tribus quadrantibus.
10	Hora 4. cum quadrante & dimidio.	Hora 7. cum dimidia & ſemi quadrante
15	Hora 4. cum dimidia.	Hora 7. cum dimidia.
19	Hora 4. cum dimidia & ſemi quadrante	Hora 7. cum quadrante & dimidio.
23	Hora 4. cum 3. quadrantibus.	Hora 7. cum quadrante.

OCTOBER.

Dies	*Crepusculum matutinum incipit.*	*Crepusculum vespertinum desinit.*
1	Hora 5.	Hora 7.
5	Hora 5. cum semi quadrante.	Hora 6. cum 3. quadrant. & semi quad.
9	Hora 5. cum quadrante.	Hora 6. cum 3. quadrantibus.
13	Hora 5. cum quadrante & dimidio.	Hora 6. cum dimidia & semi quadrante
18	Hora 5. cum dimidia.	Hora 6. cum dimidia.
22	Hora 5. cum dimidia & semi quadrante	Hora 6. cum quadrante & dimidio.
27	Hora 5. cum 3. quadrantibus.	Hora 6. cum quadrante.

NOVEMBER.

Dies	*Crepusculum matutinum incipit.*	*Crepusculum vespertinum desinit.*
1	Hora 5. cum 3. quadrantibus & dimidio	Hora 6. cum semi quadrante.
7	Hora 6.	Hora 6.
13	Hora 6. cum semi quadrante.	Hora 5. cum 3. quadrantibus & dimidio
19	Hora 6. cum quadrante.	Hora 5. cum 3. quadrantibus.
26	Hora 6. cum quadrante & dimidio.	Hora 5. cum dimidia & semi quadrante

DECEMBER.

Dies	*Crepusculum matutinum incipit.*	*Crepusculum vespertinum desinit.*
7	Hora 6. cum dimidia.	Hora 5. cum dimidia.



NUMERUS IV.

Tabula Declinationum Solis ab Æquatore.

Declinatio Graduum cujusq; Signi.

Gradus sex signorum superiorum.

Dies.	♈ G.	♎ M.	♉ G.	♏ M.	♊ G.	♐ M.	Dies.
0	0	0	11	30	20	12	30
1	0	24	11	51	20	25	29
2	0	48	12	12	20	47	28
3	1	12	12	33	20	49	27
4	1	36	12	53	21	0	26
5	2	0	13	13	21	12	25
6	2	23	13	33	21	22	24
7	2	47	13	53	21	32	23
8	3	11	14	23	21	42	22
9	3	35	14	36	21	51	21
10	3	58	14	51	22	0	20
11	4	22	15	10	22	9	19
12	4	54	15	28	22	17	18
13	5	9	15	27	22	25	17
14	5	32	16	5	22	32	16
15	5	55	16	23	22	39	15
16	6	19	16	40	22	46	14
17	6	42	16	57	22	52	13
18	7	5	17	14	22	58	12
19	7	28	17	31	23	3	11
20	7	50	17	47	23	7	10
21	8	13	18	3	23	12	9
22	8	35	18	19	23	15	8
23	8	58	18	34	23	19	7
24	9	20	18	49	23	22	6
25	9	42	19	4	23	24	5
26	10	4	19	18	23	26	4
27	10	26	19	32	23	28	3
28	10	47	19	47	23	29	2
29	11	9	19	59	23	30	1
30	11	30	20	12	23	30	0
	♓	♍	♒	♌	♑	♋	

Gradus sex Signorum inferiorum.

USUS HUJUS TABULÆ.

Cupis scire quanta sit Declinatio Solis, data quacunque die cujusvis mensis. Inquire juxta praxim duodecimam Dissertationis Chronologicæ, vel juxta Numerum IX. harum Ephemeridum, in quo signo, & in quoto gradu signi sit Sol illâ die. Quære dein signum illud Zodiaci, quod si fuerit superius, accipe numerum illius Gradus in quo tunc Sol est, ex columna prima, quæ est ad sinistram; si verò fuerit inferius in columna ultima, quæ est ad dextram, correspondens illi Numerus in columna, cui est superscriptum vel subscriptum signum tale Zodiaci, dabit in Gradibus & Minutis Declinationem quæsitam Solis.

NU.

NUMERUS V.

Ortus & Occasus Stellarum fixarum.

Circa Ortum & Occasum Stellarum fixarum notanda sunt sequentia.

Primò. Varium esse fixarum Stellarum Ortum & Occasum, ùt in Dissertatione Astronomica diximus. Alius siquidem est Ortus & Occasus earundem verus, alius apparens; uterq; vel matutinus, vel vespertinus.

Secundò: Potissimùm in Descriptione Temporum, Ortu & Occasu fixarum Stellarum usos fuisse veteres Poëtas & Historicos.

Tertiò. Inter ipsos hos Poëtas & Historicos, unum usum fuisse in Descriptione temporum uno ortu aut occasu, alium alio, imò & unum eundemq; jam hoc, jam illo. Exemplo sit Ovidius. Qui primo Fastorum Delphini ortum ponit circa Idus Januarii, dum canit:

Interea Delphin clarum super æthera sydus
Tollitur, & patriis exerit ora vadis.

Quo loco intelligendus est locutus fuisse de ortu matutino apparente seu Heliaco, seu prima illius emersione à radiis Solis, sub quibus latebat.

Deinde Fastorum 6. ponit ejusdem ortum ad 11. Januarii, sic scribens:

Navita puppe sedens Delphina videbimus inquit,
Humida cum pulso nox erit orta die.

Et paulò pòst de totius Delphini astri ortu.

Continuâ Delphin nocte videndus erit.

Ubi loquitur de ortu Delphini Acronycho, sive vespertino vero, sed non apparente ob præsentiam Solis contra positi.

Quartò: Juxta diversam Elevationem Poli diversificari quoq; hunc ortum & occasum Stellarum fixarum.

Quintò

Quintò. Quinimò & pro eodem Horizonte, & pro eadem Elevatione Poli, Tabulas ortûs & occasûs fixarum Stellarum, post multa sæcula variari: siquidem Stellæ fixæ intra unum sæculum moventur de loco suo medio ferè gradu. Sufficiet proinde nobis scire, quibus diebus oriebantur, vel occidebant olim temporibus veterum Poëtarum & Historicorum; idq; apud Romanos. Quem in usum annotamus sequentes Ephemerides seu Calendarium.



CALENDARIUM
Astronomicum priscum.

JANUARIUS.

1. AQuila & Corona occidunt Heliace.
2. Cancri Medium occidit.
3. Reliquum Cancri occidit.
4. Delphinus cum Cane manè oritur.
5. Aquila vesperi occidit.
7. Capricornus se prodit.
13. Leo occultari incipit.
17. Fidicula manè occultari incipit.
18. Leo & Delphinus manè occidunt.
21. Aquarius totus emergit.
22. Fidicula cum Cancro occidit.
27. Astrum clarum in pectore Leonis occidit.

FEBRUARIUS.

3. MEdium Leonis occidit.
5. Zona Orionis emergit.
11. Arcturus oriri incipit.
13. Sagittarius vesperi occidit.
14. Crater vespere oritur.
17. Virgo occumbit.
20. Leo occidit.
25. Arcturus emergit.

MARTIUS.

2. Vindemiator se prodit.
7. Equus occidit manè.
9. Milvus apparet.
10. Vindemiator occidit.
13. Argonaris emergit vespere.
22. Cancer tergore oritur.
25. Emergit manè Aries.
28. Scorpius occidit.

APRILIS.

3. VErgiliæ occidunt manè.
6. Suculæ emergunt.
7. Vergiliarum reliquum occidit.
12. Suculæ occultantur.
13. Præsepe oritur.
17. Suculæ occidunt.
21. Tauri Caput occidit.
23. Fidicula circa primam faciem apparet.
25. Præsepe emergit.
26. Suculæ pœnitus occidunt.
29. Hœdi oriuntur.
30. Canis occultatur vesperi.

MA-

MAJUS.

1. CAnis occultatur magis.
2. Suculæ cum Sole oriuntur.
3. Centaurus apparet totus.
4. Scorpius sursùm emergit.
5. Fidicula oritur manè.
10. Caput Tauri apparet.
11. Vergiliæ apparent.
12. Vergiliæ oriuntur.
17. Procyon occidit.
21. Arcturus occidit.
22. Sagittarius occidit.
23. Gemini oriuntur.
25. Capella oritur manè.
26. Taurus occidit.

JUNIUS.

1. SUculæ totæ emergunt.
2. Aquila oritur.
7. Arcturus manè occidit.
8. Delphinus emergere incipit.
13. Delphinus emergit.
14. Orionis Humerus elevatur.
18. Orion exoritur manè.
20. Serpentarius occidit manè.
27. Canis apparere incipit.
29. Canis oritur manè.
30. Arcturus manè totaliter occumbit.

JULIUS.

4. Ciconia occidit.
5. Medium Cancri oritur.
7. Corona occidit manè.
8. Cepheus oritur.
9. Orion totus emergit.
12. Orion totus oritur manè.
23. Cancer totus cum Leone oritur.
24. Leo & Canis cum Sole oriuntur.
25. Gemini incipiunt occidere.
29. Lucida Stella in pectore Leonis oritur.
30. Aquila manè occidit.

AUGUSTUS.

4. LEonis Medium oritur.
5. Corona occidit.
7. Orionis Medium occultatur.
8. Leo oritur.
11. Fidicula manè occidit.
13. Delphinus cum Lepore occidit.
22. Virgo exoritur.
31. Andromeda exoritur.

SEPTEMBER.

2. AUstralis Piscis non ampliùs occultatur.
4. Arcturus cum Vindemiatore oritur.
6. Equus exoritur.
7. Capella emergit.
8. Arcturus apparet.
14. Vergiliæ cum Equo oriuntur.
15. Capella oritur.
18. Piscis oritur.
22. Argonavis descendit.
24. Centaurus oritur.
26. Hœdi oriuntur cum Sole.
29. Vergiliæ manè apparent.

OCTOBER.

1. VErgiliæ in Oriente apparent.
4. Hœdi oriuntur.
5. Corona emergit.
6. Arietis Medium occidit cum Scorpione.

10. Libra oriri incipit.
16. Orion emergit.
20. Vergiliæ occidunt.
22. Tauri Cauda occidit.
23. Scorpius occidit.
24. Vergiliæ occumbunt.
25. Centaurus occidit manè.
26. Scorpii dimidia Cauda occidit.
27. Suculæ occidunt.
29. Arcturus occultatur.
30. Cassiopea occultari incipit.
31. Orion & Aquila occidunt, omnia vesperi.

NOVEMBER.

3. Fidicula manè oritur.
6. Arcturus manè occidit.
11. Vergiliæ occultantur.
14. Scorpius manè occidit.
15. Fidicula manè oritur.
19. Tauri Cornu cum Sole occidit.
21. Suculæ cum Lepore occidunt manè.
23. Tauri Cornua occidunt.
30. Canis occidit manè.

DECEMBER.

2. Orion manè totus occidit.
4. Sagittarius occidit.
6. Medium Scorpii emergit.
8. Scorpius totus emergit.
13. Totus Scorpius oritur.
14. Capella occidit.
19. Capella exoritur.
20. Aquila cum Capricorno oritur.
22. Aquila exoritur vesperi.
23. Capella manè emergit.

Observationes circa hoc priscum Calendarium Astronomicum.

Præcedens Priscum Calendarium Astronomicum circa Occasum & Ortum Stellarum fixarum in multis videtur deficere. Nam imprimis non exprimit qualitatem Ortûs & Occasûs earundem, an nimirùm, & quis sit earum Ortûs aut Occasûs verus, an & qui apparens, nec ubiq;, an sit matutinus, vel vespertinus.

Secundò. Non est ad hanc nostram, vel à nostra non multùm distantem, imò fortè nec ad Romanam præcisè Elevationem Poli factum.

Tertiò. Est accommodatum pro antiquis valdè temporibus & ideò dicitur Priscum, & haud dubiè longè ante tempora Ptolomæi, qui obiit Anno 147. Æræ Christianæ, digestum, quandoquidem is significationes & præsagia ad singulos earundem Ortus & Occasus posteà superaddidit

Ponimus igitur hic aliam Tabulam Ortûs & Occasûs Stellarum fixarum à Dionysio Patavio Societatis nostræ celebri Mathematico & Chronologo, ad Romanam Elevationem Poli, ad Annum primum Julianum seu 45. ante Christi primum accommodatam, circa quod tempus floruère Ovidius & Virgilius, qui potissimùm in Descriptione temporum usi sunt Ortu & Occasu Fixarum. Procedemus autem cum Ricciolo, Inventionis facilioris gratiâ, ordine Alphabetico Syderum potiùs, quàm ordine Dierum & Mensium.

Tabula

Tabula Ortûs & Occasûs Stellarum Fixarum ad Elevationem Poli Romanam, ad Annum 45. ante primum Christi.

Stellarum Nomina.	ORTUS. Cosinicus.	Heliacus.	Achronicus.	OCCASUS. Cosmicus.	Heliacus.	Achronicus.
Aquila Lucida.	2. Decem.	20. Dece.	2. Junii.	21. Julii.	2. Januarii	10. Januar
Arcturus.	9. Septem.	21. Sept.	6. Martii.	28. Junii.	5. Novem.	27. Nove.
Arietis Lucida supr. caput.	9. Martii.	18. Aprilis	12. Septem	8. Octob.	20. Martii.	3. Aprilis.
Aurigæ Humerus dexter.	25. Martii.	29. Aprilis	27. Septe.	21. Decem	4. Junii.	20. Junii.
Capella.	9. Martii.	9. Aprilis.	12. Septem	7. Decem.	21. Maji.	7. Junii.
Centauri pes dexter anter.	22. Octo.	3. Novem.	19. Aprilis	27. Dece.	9. Junii.	29. Junii.
Corona Borea Lucida.	11. Septem.	5. Octobr.	18. Martii.	29. Junii.	9. Novem.	27. Dece.
Corvi Ala dextra.	11. Septem.	26. Sept.	8. Martii.	19. Februa.	4. Augusti.	23. August
Cygni Cauda.	17 Novem.	30. Nove.	15. Maji.	9. Septem.	21. Februa	6. Martii.
Geminorũ Caput precedẽs.	7. Junii.	25. Junii.	7. Decem.	21. Decem	6. Junii.	21. Maji.
Geminorũ Caput sequens.	9. Junii.	4. Julii.	9. Decem.	25. Decem	5. Junii.	27. Junii.
Hyadum Lucida.	14. Maji.	5. Junii.	15 Novem.	3. Novem.	18. Aprilis.	2. Maji.
Hydræ Cor.	6. Augusti.	20. August	2. Februa.	27. Decem	9. Junii.	29. Junii
Lanx Borealis.	13. Octob.	27. Octob	10. Aprilis	3. Maji.	3. Octobr.	3. Novem
Lanx Australis.	12. Octob.	5. Novem.	9. Aprilis	9. Aprilis	19. Septem	13. Octob.
Leonis Cauda	12. August.	26. August	8. Februa.	14. Martii.	17. August	17. Septe.
Leonis Cor.	27. Julii.	13. August.	23. Februa	25. Janua.	20. Junii.	29. Julii.

Stellarum Nomina.	ORTUS. Cosmicus.	Heliacus.	Achronicus.	OCCASUS. Cosmicus.	Heliacus.	Achronicus.
Leporis Media.	7. Julii.	26. Julii.	4. Januarii	27. Octo.	8. Aprilis.	25. Aprilis
Cancri Asellus Boreus.	8. Julii.	3. Augusti.	5. Januarii	28. Decem	2. Junii.	30. Junii.
Delphini Lucida in Cauda	11. Decem.	29 Decem.	11. Junii.	31. Julii	6. Januarii	27. Janua
Lyræ Lucida seu Fidiculæ.	5. Novem.	5. Novem.	21. Aprilis.	14. Augusti	28. Janua.	10. Februa.
Orionis Humerus praeced.	10. Junii.	2. Julii.	9. Decem.	8. Novem.	21. Aprilis	7. Maji.
Orionis Humerus sequens	12. Junii.	6. Julii.	12. Decem.	15. Nomb.	30. Aprilis	14. Maji.
Orionis Cinguli Media.	18. Junii.	11. Julii.	18. Decem.	6. Novem.	19. Aprilis	4. Maji.
Orionis Pes sinister.	22. Junii.	13. Julii.	22. Decem	29. Octob	13. Aprilis	28. Aprilis
Procyon seu Canis minor.	6. Julii.	23. Julii.	3. Januarii	6. Decem.	22. Maji.	6. Junii.
Sagittarii Genu sinistrum.	3. Decem.	20. Janua.	3. Julii.	27. Aprilis	2. Octobr.	29. Octo
Scorpii Cor.	8. Novem.	21. Nove.	7. Maji.	26. Aprilis	29. Septe.	27. Octob
Scorpii chela Borealis.	11. Octob.	25. Octo.	9. Aprilis.	30. Aprilis	2. Octobr.	1. Novem.
Scorpii chela Australis.	10. Octob.	24. Octo.	7. Aprilis.	8. Aprilis.	31. August.	10. Octob.
Persei Lucidā Latus.	30. Janua.	25. Febru.	3. Augusti.	17. Nove.	30. Aprilis	15. Maji.
Syrius seu Canis Major.	18. Julii.	3. Augusti	15. Januar.	13. Novem	29. Aprilis	11. Maji.
Vergiliarum seu Pleiadum Lucida.	15. Aprilis	20. Maji.	27. Octob	28. Octob.	10. Aprilis	27. Aprilis
Vindemiator.	31. August.	15. Septe.	26. Febru.	12. Aprilis.	21. Septem	14. Octob.
Virginis spica	21. Septe.	18. Maji.	18. Martii.	16. Augusti	16. Augusti	15. Septem

Anno-

Annotationes in præcedentem Tabulam.

Annoto primò. Nonnullas Stellas duplici indigitari nomine ; Unde, si alicujus nomen in dicta Tabula non inveniatur, quærenda erit illa sub alia voce Synonima. Sic pro Cane majore, quære *Syrium*, pro Cane minore, *Procyonem*, pro *Antares* Scorpii Cor, pro Aldebaran aut Palicium, vide Hyadum seu Sucularum Lucidam, seu Oculum Tauri Australem, pro *Plejadum* Lucida, *Vergiliarum* Lucidam.

Noto secundò. Veteres Poëtas & Historiographos subindè aberrare à vero ortu & occasu Stellarum. Exemplo sit Ovidius, qui Fastorum 6. Occasum Heliacum Cancri ponit ad 17. Junii. ait enim ;

Iam sex & totidem Luces de Mense supersunt.
Huic unum numero, tu tamen adde diem.
Sol abit à Geminis, & Cancri signa rubescunt.

Cùm tamen revera Sol ingrederetur signum Cancri circiter 26. Junii ; error igitur sex dierum à Poëta est commissus. Plura hujus rei exempla videre est apud Ricciolum, Tom. 1. Novi-Almagesti Lib. 6. Cap. 22.

Noto tertiò. Poëtas & Historiographos, dùm à vero ortu & occasu Stellarum aberrant, aut descripsisse ortum & occasum Stellarum ex prioribus sæculis, aut eundem desumpsisse ex diversa Poli altitudine, aut vulgarem apparentiam respexisse, quæ ob nebulas & vapores Horizontis valde differt ab ortu & occasu syderum secundùm se spectata ; aut accommodâsse se Fastis ad Civilem tantùm usum compositis ; aut ortum & occasum signorum confudisse cum ortu & occasu Stellarum.

Noto quartò. Cùm Tabula prædicta concinnata sit à Petavio ad Elevationem Poli Romanam, eam utiq; (saltèm tàm accuratè) non posse inservire pro qualibet alia Poli Elevatione circa ortum & occasum Fixarum, maximè si hæc notabiliter ab ea discrepet. Unde *Noto quintò.*

Imo nec ad eandem Elevationem Poli Romanam, eam exactum pro moderno tempore posse præstare usum ; Siquidem Stellæ Fixæ quotannis loco suo moventur, & retrocedunt, 50. minutis, & annis 72. gradu uno, adeòq; jam recesserint ab anno primo Juliano, ad præsentem annum Christi 1685. hoc est spatio annorum 1730. gradibus 24. Quare apponimus hîc aliud Calendarium pro ortu & occasu Fixarum Horizonti nostro & Elevationi Poli 48. Graduum magis accommodatum, ex diversorum Astronomorum nostrarumq; variarum Ephemeridum, annotationibus concinnatum.

JANUARIUS.

1. Lucida Hydræ occidit manè.
2. Aculeus Scorpii oritur manè.
3. Scapula Sagittarii oritur cum Sole.
4. Planta Geminorum præcedens oritur vesperè.
5. Orionis dexter Humerus oritur vespere.
9. Sinister pes Orionis oritur vespere.
11. Boötis dextera occidit vespere.
20. Scapula Andromedæ oritur cum Sole.
21. Cauda Cygni oritur cum Sole.
22. Ala Pegasi oritur cum sole.
23. Lepus oritur vesperì.
27. Os Leonis oritur vesperì.
29. Caput Medusæ oritur manè.

FEBRUARIUS.

1. Lucida Caudæ Capricorni oritur manè.
2. Canis major oritur vesperì.
4. Aquila occidit vesperì.
14. Cor Leonis oritur vesperì.
15. Sinister cubitus Andromedæ oritur cum Sole.
20. Lucida Hydræ oritur vesperì.
21. Scutum Argi oritur vesperì.
22. Coma Berenices oritur vesperì.
23. Summitas Trianguli oritur cum Sole.
25. Lanx Borealis oritur vesperì.
26. Lanx Australis oritur vesperì.
28. Cauda Leonis oritur vesperi.

MARTIUS.

3. Hœdi oriuntur.
18. Vindemiatrix oritur vesperì.
22. Fundus Crateris vesperì.
24. Cornu Arietis oritur cum Sole.
25. Fascia Piscium oritur cum Sole.
30. Corona occidit vesperì.

APRILIS.

3. Bootis Calx oritur vesperì.
7. Ala Corvi oritur vesperì.
9. Spica Virginis oritur vesperì.
12. Cauda Leonis occidit vespere.
13. Cauda Ceti prior oritur cum Sole.
18. Lyra oritur vesperi.
25. Cauda Scorpionis occidit vesperì.
27. Cornu Boreale Tauri oritur cum Sole.
30. Media Cauda Arietis oritur cum Sole.

MAJUS.

2. Plejades oriuntur manè.
3. Oculus Tauri oritur cum Sole.
5. Planta Aurigæ oritur cum Sole.
7. Caput Centauri oritur vesperì.
8. Cingulum Orionis oritur cum Sole.
9. Pes posterior Arietis oritur cum Sole.
13. Caput Oloris oritur vespere.
14. Australis Cauda Ceti oritur cum Sole.
16. Scorpii Regalis occidit manè.
19. Ala Pegasi oritur vesperì.
22. Venter Ceti oritur cum Sole.
25. Media Oris Ceti oritur cum Sole.
28. Cornu Tauri oritur manè.
29. Cor Scorpionis oritur vesperì.
30. Pectus Tauri oritur cum Sole.

JUNIUS.

1. Hyades oriuntur cum Sole.
13. Cornu Tauri Australe oritur cum Sole.
14. Pegasi Humerus dexter oritur vesperì.

17. Cauda Delphini oritur vesperi.
18. Procyon oritur manè.
19. Bootes occidit manè.
23. Castor oritur manè.
25. Humerus Orionis sinister cum Sole.
26. Clipeus Orionis oritur cum Sole.

JULIUS.

2. POllux oritur cum Sole.
4. Planta Geminorum cum Sole.
5. Humerus dexter Orionis cum Sole.
10. Sinister Pes Orionis cum Sole.
13. Zonæ Orionis Medium oritur manè.
14. Lucida Hydræ occidit vesperi.
19. Dextrum Orionis Genu oritur cum Sole.
25. Lepus oritur cum Sole.
26. Procyon oritur cum Sole.
29. Os Leonis oritur cum Sole.

AUGUSTUS.

1. FOmaham Stella occidit manè.
4. Aquila occidit manè.
5. Canis major oritur cum Sole.
16. Cor Leonis oritur manè.
17. Sinister Cubitus Andromedæ oritur vesperi.
21. Dorsum Leonis oritur cum Sole.
24. Lucida Hydræ oritur cum Sole.
25. Scutum Argi cum Sole.
27. Cornu Berenices cum Sole.
29. Lanx Borealis oritur manè.
30. Lanx Australis oritur cum Sole.

SEPTEMBER.

1. CAuda Leonis oritur cum Sole.
19. Vindemiatrix Stella oritur manè.
20. Cornu Arietis oritur vesperi.
21. Lyra occidit manè.
27. Arcturus oritur manè.

OCTOBER.

2. SPica Virginis occidit vesperi.
3. Corona oritur cum Sole.
5. Bootis Calx dexter cum Sole.
11. Spica Virginis oritur cum Sole.
14. Caput Oloris oritur manè.
16. Cauda Ceti oritur vesperi.
17. Cauda Leonis occidit vesperi.
20. Lyra oritur cum Sole.
30. Cornu Tauri Boreum oritur vesperi.

NOVEMBER.

1. MEdia Cauda Arietis oritur vesperi.
4. Plejades oriuntur vesperi.
6. Planta Aurigæ vesperi.
14. Cauda Ceti Australis vesperi.
15. Caput Oloris oritur manè.
18. Canis major occidit vespere.
19. Plejades occidunt manè.
22. Oculus Tauri occidit manè.
24. Scorpii Regalis oritur manè.
27. Venter Ceti vesperi.
29. Cor Scorpionis oritur cum Sole.
30. Pectus Tauri oritur vesperi.

DECEMBER.

2. HYades oriuntur vesperi.
6. Oculus Tauri oritur vesperi.
10. Aquila oritur manè.
14. Cornu Tauri oritur vesperi.
15. Cauda Delphini cum Sole.
17. Arcturus occidit vesperi.
18. Caput Antinoi cum Sole.
20. Procyon occidit manè.
23. Castor oritur vesperi.
26. Cuspis Sagittarii cum Sole.
30. Pegasi Humerus dexter cum Sole.

ANNO.

ANNOTATIO.

In hac quoq; Tabula Ortûs & Occasûs sive matutinus, sive vespertinus, accipiendus est, aliquando pro Ortu & Occasu vero seu cosmico, aliquando pro Ortu & Occasu Heliaco subinde etiam pro Achronico.

Tabula Ortûs & Occasûs præcipuarum Stellarum Fixarum, ostendens cum quibus Signis Zodiaci, & cum quibus Gradibus ac Minutis eorum, Stellæ Fixæ oriantur vel occidant, ad Elevationem Poli Graduum 48.

Nomina Stellarum fixarum.	*Oritur.* G.		M.	*Occidit.* G.		M.
Caput Medusæ	2	♒	7	25	♊	57
Fomahand	12	♉	57	13	♒	37
Media in Corpore Ceti.	15	♊	26	1	♈	39
Sinistrum Genu Persei	9	♓	0	28	♊	22
Medium in Cauda Arietis	9	♉	42	19	♉	0
Plejadum Media	15	♉	39	28	♉	35
Media in Ore Ceti	29	♉	14	21	♋	6
Extrema Mandibula Ceti	5	♊	30	22	♉	11
Oculi Tauri Boreal.	8	♊	13	16	♊	14
Primum in Naribus Hyadum	11	♊	38	2	♉	6
Pallilicium.	14	♊	29	0	♊	8
Cinguli Orionis Præcedens.	16	♋	40	27	♉	38
Cinguli Orionis Media	17	♋	2	27	♉	1
Pes sinister Orionis	19	♋	24	17	♉	11
Tertia Cinguli Orionis	18	♋	45	27	♉	12
Media in Ense Orionis	20	♋	44	23	♉	25
Pollux Herculis	10	♋	28	3	♌	7
Prima Obscura Helicis	0	♋	57	27	♎	46
Asellus Boreus	10	♋	56	21	♉	42
In pede priore Canis	33	♌	56	28	♊	21
Canis Procyon	11	♌	17	5	♌	12
Pectus Cancri, Præsepe	29	♌	48	10	♌	0
Canis Major Syrius	13	♌	27	27	♉	53
Asellus Austricus	3	♌	37	3	♌	52
Borealis in Capite Leonis	6	♌	25	27	♍	1

Nomina

Nomina Stellarum Fixarum.	*Oritur.* G.		M.	*Occidit.* G.		M
Australis in Capite Leonis	8	♌	13	16	♍	1
Australis 3. in Collo Leonis	19	♌	1	21	♍	
Cor Leonis, Regulus	24	♌	9	24	♌	
Cor Hydræ	4	♍	33	10	♋	5[illegible]
Tergum Leonis	28	♌	2	22	♎	5[illegible]
Coma Berenices	22	♌	41	14	♐	5[illegible]
Cauda Leonis	10	♍	26	24	♎	3[illegible]
Sinister Humerus Bootis	4	♍	12	18	♑	1[illegible]
Vindemiator	27	♍	8	19	♏	1[illegible]
Ala dextra Corvi	13	♎	49	26	♌	5[illegible]
Arcturus, Bootes	3	♎	8	24	♐	5[illegible]
Oculus Corvi	16	♎	26	10	♌	2[illegible]
Spica Virginis	19	♎	48	12	♎	4[illegible]
Lucida Coronæ Gnossiæ	9	♎	42	20	♑	4[illegible]
Dexter Humerus Herculis	26	♎	42	24	♑	5[illegible]
Lanx Austrina	9	♏	48	11	♏	[illegible]
Lucida Lancis Borealis	9	♏	5	2	♐	25
Sinister Humerus Herculis	1	♏	37	6	♒	[illegible]
Humerus dexter Centauri	26	♏	46	11	♍	44
In Medio Lancis Borealis	17	♏	4	29	♏	38
Lucida Lyræ	24	♎	38	14	♓	6
Caput Herculis	11	♏	46	25	♑	18
Caput Ophiuchi	17	♏	25	15	♏	31
Cor Scorpii.	9	♐	12	24	♏	44
Pectus Cygni	12	♏	42	5	♈	18
Rostrum Cygni	24	♏	29	3	♓	42
Cauda Aquilæ	3	♐	57	14	♒	23
Aculeus Scorpionis	12	♑	51	12	♏	45
Cuspis Sagittarii	6	♑	21	15	♐	10
Dextrum Latus Antinoi	23	♐	35	7	♒	3
Cauda Delphini	25	♐	2	26	♒	51
In Rictu Pegasi	15	♑	37	8	♓	33
Vultur Volans	17	♐	35	17	♎	55
In Capite Pegasi Borealis.	26	♒	0	10	♓	3

NUMERUS VI.

Tempus lucentis Lunæ.

Hac de re attigimus aliqua in Dissertatione Astronomica, ac rursùs in Dissertatione Polemica Quæstione 50. fusiùs de ea egimus. Prætermissis igitur jam ibi dictis, apponimus hic Tabellam indicem Horarum Temporalium, quibus Luna Noctibus singulis sereno Cœlo lucet.

Ætas Lunæ crescentis.	*Ætas Lunæ decrescentis.*	*Horæ Temporales, quibus Luna Noctu lucet ab Occasu Solis, vel post Ortum.*			
Dies	Dies	Horæ	Partes Sextæ.	Horæ	Partes Quintæ.
1	29	0	5	0	4
2	28	1	4	1	3
3	27	2	3	2	2
4	26	3	2	3	1
5	25	4	1	4	0
6	24	5	0	4	4
7	23	5	5	5	3
8	22	6	4	6	2
9	21	7	3	7	1
10	20	8	2	8	0
11	19	9	1	8	4
12	18	10	0	9	3
13	17	10	5	10	2
14	16	11	4	11	1
15	15	12	3	12	0
Si crescit Luna, lucet post Occasum Solis, si decrescit, lucet ante Ortum Solis.					

ANNOTATIONES.

Primò. In hac Tabella duæ Columnæ Horarum Temporalium, quibus Luna lucet ab Occasu Solis vel post Ortum, diebus seu ætati Lunæ crescentis aut decrescentis correspondent. Quarum tamen prior, est exactior, quàm altera, adeoq; utere potiùs illâ, quàm ultimâ.

Secundò. Habitâ itaq; ætate Lunæ, inspice Columnam Horarum Tomporalium, quibus Luna Noctu lucet, & Numerus, qui cum ea correspondet, diebus seu ætati Lunæ dabit horas & partes Horarum temporalium, quibus Luna lucet illâ Nocte.

Tertiò.

Tertiò. Has, in Horas æquales sic reducito. Inquire longitudinem Noctis illius in Horis æqualibus & earundem Minutis in Tabula sub Numero secundo harum Ephemeridum. Horas illius multiplica per 60. & productæ summæ, Minuta si quæ supersunt eidem adde. Totam dein Summam divide per 12. & habebis quot Minutorum sint singulæ illæ Horæ Temporales. Numerum postea horum Minutorum multiplica per inventum Numerum Horarum Temporalium in Columna alterutra, sed rectiùs in prima, & prodibit Summa Minutorum totius illius temporis, quo illâ Nocte Luna lucet. Demùm ultimam istam Summam divide per 60. & Quotiens ostendet, quot horis æqualibus Luna luceat illâ Nocte post Occasum Solis? Si crescit; ante Ortum autem Solis, si decrescit; Numerus verò, qui supererit, ex divisione erit Numerus Minutorum horis sic inventis addendorum. Exemplum. Scire volo, quot horis lucebit Luna Noctu, tertiâ Martii Anni currentis 1686. quo tempore erit decima dies ætatis Lunæ. Huic in Columna prima correspondent horæ, 8. Temporales & duæ Sextæ partes illius. Investigo dein quot horarum æqualium sit Longitudo illius Noctis, & invenio in Tabula sub Numero secundo harum Ephemeridum, esse horarum 13. & minutorum. 14. Quare 13. horas sic inventas multiplica per 60. & fiunt 780. huic Summæ productæ addo Minuta 14. & fit Summa totalis Minutorum 794. Longitudinis totius illius Noctis. Quam Summam divido per 12. & quoties dabit $66\frac{2}{12}$ quâ fractione omissâ continebit una hora Temporalis Minuta 66. Hæc itaq; multiplica per Numerum Horarum Temporalium illius Noctis nempe 8. & productum erit 528. huic addo duas Sextas, nimirum 24. (Sexta siquidem pars Numeri 66. sunt 11.) emergitq; tota Summa Minutorum 552. Ultimam hanc Summam divido rursùs per 60. prodibunt in Quotiente 9. & ex divisione facta supererunt 12. Igitur concludo Tempus Lucentis Lunæ illâ Nocte fore Horarum 9. Minutorum 12. & quidem post Occasum Solis utpote Lunâ tunc adhuc crescente.

NUMERUS VII.

Augmentum & Decrementum umbrarum.

Proportio Umbrarum uniuscujusq; Altitudinis diebus singulis per totum Annum, atq; earum singulis horis in eodem etiam Horizonte, & sub eadem Elevatione Poli, est diversa, juxta diversitatem existentiæ Solis in Zodiaco. Nos tamen triplicem solùm hic assignamus (ex quibus aliæ quoq; facilè deduci possunt) Adnotando nimirùm: quânam horâ & quo Minuto Umbræ singulis diebus per annum sint æquales suis altitudinibus, vel duplo aut triplo iis majores, vel duplo aut triplo iis minores. Uti sequens ostendit Tabula, ad Elevationem Poli Civitatis Tyrnaviensis Graduum 48. & 24. Minutorum confecta.

JANUARIUS. Umbræ triplo majores altitudinibus.			FEBRUARIUS Umbræ triplo majores.			MARTIUS. Umbræ duplo majores.			APRILIS. Umbræ Æquales.			MAJUS. Umbræ Æquales.			JUNIUS. Umbræ duplo minores.		
	H.	M		H.	M.		H.	M.		H.	M.		H.	M.		H.	M.
1	11	29	1	9	53	1	9	51	1	11	10	1	9	30	1	11	42
2	11	22	2	9	52	2	9	48	2	11	0	2	9	28	2	11	35
3	11	16	3	9	49	3	9	46	3	10	15	3	9	26	3	11	30
4	11	12	4	9	47	4	9	44	4	10	45	4	9	23	4	11	27
5	11	8	5	9	46	5	9	41	5	10	41	5	9	20	5	11	25
6	11	5	6	9	42	6	9	38	6	10	38	6	9	19	6	11	23
7	11	2	7	9	40	7	9	34	7	10	35	7	9	17	7	11	22
8	10	59	8	9	37	8	9	30	8	10	31	8	9	16	8	11	21
9	10	57	9	9	34	9	9	26	9	10	27	9	9	15	9	11	20
10	10	54	10	9	32	10	9	23	10	10	24	10	9	14	10	11	19
			Umb. dupl. maio.														
11	10	51	11	11	50	11	9	21	11	10	20	11	9	13	11	11	18
12	10	48	12	11	40	12	9	19	12	10	17	12	9	12	12	11	17
13	10	45	13	11	30	13	9	17	13	10	13	13	9	11	13	11	16
14	10	43	14	11	10	14	9	15	14	10	10	14	9	10	14	11	16
15	10	41	15	11	1	15	9	13	15	10	7	15	9	9	15	11	16
16	10	39	16	10	56	16	9	10	15	10	5	16	9	8	16	11	15
17	10	36	17	10	50	17	9	7	17	10	3	17	9	6	17	11	15
18	10	33	18	10	44	18	9	3	18	10	1	18	9	5	18	11	15
19	10	29	19	10	37	19	9	0	19	9	59	19	9	4	19	11	15
20	10	25	20	10	31	20	8	57	20	9	57	20	9	3	20	11	15
21	10	21	21	10	25	21	8	53	21	9	54	21	9	2	21	11	15
22	10	17	22	10	20	22	8	50	22	9	51	22	9	1	22	11	15
23	10	14	23	10	16	23	8	47	23	9	48	23	9	0	23	11	15
24	10	11	24	10	14	24	8	45	24	9	45	24	8	59	24	11	15
25	10	8	25	10	8	25	8	43	25	9	42	25	8	58	25	11	15
26	10	6	26	10	3	26	8	41	26	9	40	26	8	57	26	11	16
27	10	4	27	9	58	27	8	30	27	9	38	27	8	57	27	11	16
						Umbræ æquales.											
28	10	2	28	9	54	28	11	0	28	9	36	28	8	56	28	11	16
												Umb. dupl. min.					
29	10	0				29	11	45	29	9	34	29			29	11	17
30	9	58				30	11	32	30	9	32	30	12	0	30	11	18
31	9	56				31	11	20				31	11	10			

JULIUS. Umbræ duplo minores.			AUGUSTUS. Umbræ æquales.			SEPTEMBER Umbræ æquales.			OCTOBER. Umbræ duplo majores.			NOVEMBER. Umbræ duplo majores.			DECEMBER. Umbræ triplo majores.		
	H.	M.		H.	M.		H.	M.		H.	M.		H.	M.		H.	M.
1	11	19	1	9	13	1	10	27	1	9	13	1	11	30	1	10	57
2	11	20	2	9	14	2	10	27	2	9	15	2	12	40	2	10	59
												Umb. tripl. majo.					
3	11	21	3	9	15	3	10	31	3	9	17	3	9	34	3	11	2
4	11	22	4	9	16	4	10	35	4	9	19	4	9	37	4	11	5
5	11	23	5	9	17	5	10	38	5	9	21	5	9	40	5	11	8
6	11	25	6	9	19	6	10	41	6	9	23	6	9	42	6	11	12
7	11	27	7	9	29	7	10	45	7	9	26	7	9	45	7	11	16
8	11	30	8	9	23	8	10	50	8	9	30	8	9	49	8	11	22
9	11	35	9	9	26	9	11	0	9	9	34	9	9	52	9	11	29
10	11	40	10	9	28	10	11	10	10	9	38	10	9	55	10	11	37
11	11	45	11	9	30	11	11	30	11	9	41	11	9	58	11	11	41
12	11	52	12	9	32	12	11	32	12	9	44	12	10	0	12	11	43
13	12	0	13	9	34	13	9	45	13	9	46	13	10	4	13	11	47
Umbræ æqual.																	
14	8	53	14	9	36	14	12	0	14	9	48	14	10	4	14	11	50
						Umb.dupl. maj.											
15	8	57	15	9	38	15	8	30	15	9	51	15	10	7	15	11	53
16	8	57	16	9	40	16	8	32	16	9	54	16	10	10	16	11	56
17	8	58	17	9	42	17	8	35	17	9	58	17	10	14	17	11	58
18	8	58	18	9	45	18	8	36	18	10	3	18	10	17	18	11	59
16	8	59	19	9	48	19	8	37	19	10	8	19	10	21	19	11	59
20	9	0	20	9	51	20	8	41	20	10	14	20	10	25	20	11	59
21	9	1	21	6	54	21	8	43	21	10	16	21	10	29	21	11	59
22	9	2	22	9	57	22	8	45	22	10	20	22	10	23	22	11	59
23	9	3	23	9	59	23	8	47	23	10	25	23	10	36	23	11	59
24	9	4	24	10	1	24	8	50	24	10	31	24	10	39	24	11	58
25	9	5	25	10	3	25	8	53	25	10	37	25	10	41	25	11	56
26	9	6	26	10	5	26	8	57	26	10	44	25	10	43	26	11	53
27	9	8	27	10	7	27	9	0	27	10	50	27	10	45	27	11	50
28	9	9	28	10	10	28	9	3	28	10	56	28	10	48	28	11	47
29	9	10	29	10	13	29	9	7	29	11	1	29	10	51	29	11	43
30	9	11	30	10	17	30	9	10	30	11	10	30	10	54	30	11	41
31	9	12	31	10	20				31	11	20				31	11	37

ANNOTATIONES.

I. Cùm Solis ingressus in Signo Zodiaci non incidat singulis annis iisdem prorsùs diebus Mensis, haud dubiè & hanc Tabellam Incrementi & Decrementi umbrarum Solis, respectu altitudinum Corporum à quibus projiciuntur aliquantulum variari necesse erit, pro singulis diebus anni; Verùm cùm differentia inde orta sit exigua, pro Civili usu in perpetuum adhuc inservire poterit.

II. Usus autem illius est ad dimetiendas Altitudines Montium, e. g. aut Turrium, nam si assignata hora alicujus diei dimensus fueris umbram, habebis etiam altitudinem quæsitam; umbra enim tunc vel æqualis erit eidem altitudini, vel triplo aut duplo eâdem major, vel duplo eâdem minor.

III. Incrementum & Decrementum hoc umbrarum, bis singulis diebus totius anni usui esse posse: nempè totidem horis post meridiem, quot ante meridiem. Nam si umbra fuerit e. g. triplo major suâ altitudine, duabus horis ante meridiem, uti accidit, 30. Novembris, 10. horâ matutinâ, hoc est, duabus horis ante meridiem, duabus similiter horis post meridiem, horâ scilicet secundâ pomeridianâ, eâdem suâ altitudine triplo erit major. Atq; idem esto judicium, & de reliquis proportionibus omnium umbrarum.

NU-

NUMERUS VIII.

Altitudines Solis Meridianæ, ad Elevationem Poli Civitatis Tyrnavienſis.

JANUARIUS			FEBRUARI.			MARTIUS.			APRILIS.			MAJUS.			JUNIUS.		
D.	G.	M.	D.	G.	M.	D.	G.	M.	D.	G.	M.	D.	G.	M.	D.	G.	M.
1	18	58	1	25	2	1	34	33	1	46	45	1	57	10	1	64	10
2	19	4	2	25	19	2	34	55	2	47	8	2	57	29	2	64	18
3	19	7	3	25	35	3	35	18	3	47	32	3	57	47	3	64	26
4	19	13	4	25	55	4	35	42	4	47	55	4	58	5	4	64	33
5	19	20	5	26	13	5	36	45	5	48	18	5	58	25	5	64	40
6	19	27	6	26	31	6	36	28	6	48	42	6	58	41	6	64	47
7	19	34	7	26	50	7	36	22	7	49	5	7	58	58	7	64	53
8	19	42	8	27	9	8	37	15	8	49	27	8	59	15	8	64	58
9	19	40	9	27	28	9	37	38	9	49	50	9	59	31	9	65	4
10	19	59	10	27	47	10	38	2	10	50	13	10	59	48	10	65	8
11	20	1	11	28	7	11	38	26	11	50	25	11	60	4	11	65	12
12	20	27	12	28	26	12	38	49	12	50	58	12	60	19	12	65	16
13	20	37	13	28	46	13	39	13	13	51	20	13	60	35	13	65	20
14	20	48	14	29	7	14	39	37	14	51	42	14	60	50	14	65	23
15	20	59	15	29	29	15	40	1	15	52	4	15	61	5	15	65	25
16	21	11	16	29	48	16	40	25	16	52	26	16	61	18	16	65	27
17	21	22	17	30	9	17	40	49	17	52	40	17	61	30	17	65	29
18	21	35	18	30	30	18	41	3	18	53	9	18	61	41	18	65	30
19	21	47	19	30	51	19	41	37	19	53	30	19	61	51	19	65	30
20	21	0	20	31	11	20	42	0	20	53	51	20	62	4	20	65	30
21	22	13	21	31	34	21	42	23	21	54	12	21	62	13	21	65	30
22	22	27	22	31	56	22	42	47	22	54	31	22	62	25	22	65	30
23	22	43	23	30	18	23	43	41	23	54	53	23	62	38	23	65	30
24	22	55	24	32	40	24	43	35	24	54	0	24	62	49	24	65	30
25	23	10	25	33	12	25	43	29	25	55	14	25	63	1	25	65	29
26	23	25	26	33	35	26	44	23	26	55	34	26	63	12	26	65	27
27	23	41	27	33	47	27	44	27	27	55	53	27	63	23	27	65	25
28	23	56	28	34	10	28	45	11	28	56	12	28	63	33	28	65	23
29	24	12				29	45	34	29	56	32	29	63	43	29	65	20
30	24	29				30	45	58	30	56	51	30	63	52	30	65	16
31	24	45				31	46	22				31	64	1			

JULII

IULIUS.			AUGUSTUS.			SEPTEMBER			OCTOBER.			NOVEMBER.			DECEMBER.		
D.	G.	M.	D.	G.	M.	D.	G.	M	D.	G.	M.	D.	G.	M.	D.	G.	M.
1	65	12	1	60	4	1	50	13	1	38	49	1	27	47	1	20	11
2	65	8	2	59	48	2	49	50	2	38	26	2	27	28	2	19	59
3	65	4	3	59	31	3	49	27	3	38	2	3	27	9	3	19	50
4	64	58	4	59	15	4	49	5	4	37	38	4	26	50	4	10	42
5	64	53	5	58	58	5	48	42	5	37	15	5	26	31	5	19	34
6	64	47	6	58	41	6	48	18	6	36	52	6	26	13	6	19	23
7	64	40	7	58	25	7	47	55	7	36	28	7	25	55	7	19	20
8	64	33	8	58	5	8	47	32	8	36	5	8	25	35	8	19	13
9	64	26	9	57	47	9	47	8	9	35	42	9	25	19	9	19	7
10	64	18	10	57	29	10	46	45	10	35	18	10	25	2	10	19	4
11	64	10	11	57	10	11	46	22	11	34	55	11	24	45	11	18	56
12	64	1	12	56	51	12	45	58	12	34	33	12	24	29	12	18	52
13	63	52	13	56	32	13	45	34	13	34	10	13	24	12	13	18	40
14	63	43	14	56	13	14	45	11	14	33	47	14	23	56	14	18	44
15	63	33	15	55	53	15	44	47	15	33	35	15	23	41	15	18	47
16	63	23	16	55	34	16	44	23	16	33	2	16	23	25	16	18	37
17	63	12	17	55	14	17	43	59	17	32	40	17	23	10	17	18	35
18	63	1	18	54	53	18	43	35	18	32	18	18	22	55	18	18	33
19	62	49	19	54	31	19	43	11	19	31	56	19	22	43	19	18	31
20	62	38	20	54	12	20	43	47	20	31	34	20	32	27	20	18	30
21	62	25	21	53	51	21	42	23	21	31	11	21	22	13	21	18	30
22	62	13	22	53	39	22	42	0	22	30	51	22	21	0	22	18	30
23	62	2	23	53	9	23	41	59	23	30	30	23	21	47	23	18	30
24	61	51	24	52	40	24	41	37	24	30	9	24	21	35	24	18	31
25	61	41	25	52	20	25	41	13	25	29	48	25	21	22	25	18	33
26	61	30	26	52	10	26	40	49	26	29	29	26	21	11	26	18	35
27	61	38	27	52	0	27	40	25	27	29	7	27	20	59	27	18	37
28	61	5	28	51	40	28	40	1	28	28	46	28	20	48	28	18	40
29	60	50	29	51	20	29	39	37	29	28	26	29	20	37	29	18	44
30	60	35	30	50	58	30	39	13	30	28	7	30	20	27	30	18	47
31	60	19	31	50	45				31	27	12				31	18	52

ANNO.

Annotationes.

I. Altitudines Solis Meridianæ pro multis usibus sunt in Astronomia. Potissimus tamen est in investiganda Altitudine Poli cujusvis Regionis. Ex Altitudine siquidem Solis Meridiana, deprehenditur Æquatoris Elevatio. Hâc verò cognitâ, Elevatio Poli necessariò cognoscitur. Quantùm enim Æquator attollitur, tantùm Polus deprimitur & vicissim; Unde ubi Æquator 50. gradibus attollitur, Elevatio Poli est 40. Graduum. Complementum enim Æquatoris, hoc est, quod ei deest ad 90. idipsum est Elevatio Poli.

II. Porrò Æquatoris dupliciter ex Altitudine Solis Meridiana colligi potest. Primò in Æquinoctio ipso. Tunc enim Elevatio Solis Meridiana, est Elevatio & Altitudo Æquatoris. Quare in Æquinoctio cape Elevationem Solis in Meridie, hæc ipsa est Elevatio Æquatoris. Secundò extra Æquinoctium, cape Elevationem Solis meridianam, & si sol tunc sit in Declinatione Boreali seu in Signis quæ decurrit Sol ab Æquinoctio Verno, ad Autumnale, qualia signa sunt *Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo*, detrahe ab Elevatione Solis Meridiana, quam invenisti, declinationem Solis pro illa die (quam reperire licebit in Tabula Declinationum Solis sub Numero quarto harum Ephemeridum Astronomicarum) & habebis quæsitum. Si verò Sol sit in Declinatione Australi, seu in Signis, quæ decurrit Sol ab Æquinoctio Autumnali ad Vernale, cujusmodi signa sunt *Libra, Scorpio, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, & Pisces*. Adde inventæ Altitudini Solis Meridianæ, Gradus Declinationis Solis pro illa die, & rursus obtinebis quæsitum.

III. Res hæc declaratur sequentibus Exemplis. Inquiris 21. Martii pro aliquo loco Elevationem Poli, & si ibi illâ die repereris Altitudinem Solis Meridianam Graduum 41. Minutorum 32. Hæc erit Elevatio ipsius Æquatoris in illo loco, quandoquidem & ipsâ die Sol est in Æquatore. Jam sic subtrahe Gr. 41. & 32. Minuta à 90. relictum, erit Gradus 48. Minuta 28. quod est ipsa Elevatio Poli quæsita. Si verò extra Æquinoctium in aliquo loco v. g. 21. Aprilis inveneris Altitudinem Solis Meridianam, Graduum 51. cùm tunc Sol sit in Declinatione Boreali, & Sol declinet illâ die ab Æquatore utpotè initio Tauri Gradibus 11. Minutis 30. ab inventa Altitudine Solis Meridiana Graduum 51. & pro residuo manebunt Gradus 39. Minuta 30. quæ est Elevatio Æquatoris in illo loco. Tunc detrahe Gradus 39. Minuta 30. à Gradibus 90. & reliquum erit Graduum 50. Minutorum 30. & hæc erit Elevatio Poli pro illo loco quæsito. Item si extra Æquinoctium 24. Octobris in eodem loco inveneris Altitudinem Solis Meridianam 28. Graduum. Quia tunc Sol est in Declinatione Solis Australi, & Sol declinat illâ die ab Æquatore, utpote in principio Scorpionis itidem Gradibus 11. Minutis 30. adde hos ad inventam Altitudinem Solis Meridianam Graduum 28. & habebis quæsitum, nimirum Gr. 39. M. 30. pro Elevatione Æquatoris, hos subtrahe à Gradibus 90. & prodibit eadem Elevatio Poli, nempè Graduum 50. Minutorum 30.

IV. Modus investigandi Elevationem Solis Meridianam est iste, inter alios: Accipe Quadrantem Astronomicum suis Gradibus 90. ex more insignitum, ex cujus centro perpendiculum dependeat, huic enim si primulas adhibeas, easque Soli obvertas & eleves, donec vel umbra vel radius utramq; recta feriat, eodem tempore perpendiculum infrà in limbo Quadrantis Gradum Elevationis Solaris designabit. Ut verò verè Altitudinem Solis Meridianam habeas, ante Meridiem observationem ordire & prosequere, donec deprehendas altissimam Solis pro illa die Elevationem, hæc enim erit Altitudo ejus Meridiana.

NUMERUS IX.

Locum Solis pro qualibet die invenire.

Modum hujus Inventionis dedimus Praxi duodecimæ Dissertationis Chronologicæ. Ut tamen id faciliori viâ consequi valeas, accipe sequentem Tabellam, in qua adnotatur, quâ die, quovis mense, quod Signum Zodiaci, Sol ingrediatur.

♈	♉	♊	♋	♌	♍
21. Martii.	21. Aprilis.	22. Maji.	22. Junii.	23. Julii.	23. Augusti.
♎	♏	♐	♑	♒	♓
23. Septembris.	24. Octobr.	23. Novemb.	22. Decem.	21. Januarii.	19. Februar.

Hoc habito, numera quota dies sit, pro qua locum Solis inquiris ab ingressu Solis in aliquod Signum illo tempore, & totidem gradus computa, habebisq; intentum. Si non Astronomicè, saltèm Civiliter, qui ad communem usum hominum sufficit. Exemplum. Vis scire in quo Gradu & in quo Signo sit Sol 8. Septembris. Juxta datam Tabellam, Sol ingressus, fuit Signum Virginis 23. Augusti, à quo die usq; ad 8. Septembris inclusivè præterfluxêre dies 16. Igitur illâ die Sol erit in 16. Gradu Virginis.

NVMERVS X.

Locum Lunæ per singulos dies totius Anni invenire.

Tria hoc loco solventur. 1. In quo Signo Zodiaci sit, quâvis die Luna, suppositâ illius ætate. 2. In quo signo sit singulis diebus totius Anni, Luna simpliciter & independenter à cognitione illius ætatis, ac in quibus signis erit quovis die per omnes futuros annos. 3. In quas dies & horas cujusvis Mensis incident Novilunia, Plenilunia, & reliquæ Lunationes, per decursum omnium subsequentium Annorum. Quæ omnia ostendent sequentes Tabulæ.

TABU-

TABULA I.

Lunæ Curſus per 12. Signa Zodiaca, cognita ætate Lunæ.

Ætas	Januari.	Februa.	Martiu.	Aprilis.	Majus.	Junius.	Julius.	Auguſt.	Septem	Octob.	Novem.	Decem.
2 3	♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
4 5	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
6 7 8	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
9 10	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈
11 12 13	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉
14 15	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	♊
16 17 18	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋
19 20	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌
21 22 23	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍
24 25	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎
26 27 28	♐	♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏
29 30	♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐

TABULA II.

Cursus Lunæ perpetuus.

Anno 1682.

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Januarius.	1	♎	Martius.	1	♐	Majus.	1	♓	Julius.	1	♉	September.	1	♍	November.	1	♐
	2	♏		3	♑		4	♈		2	♊		3	♎		4	♑
	5	♐		5	♒		6	♉		4	♋		5	♏		6	♒
	7	♑		8	♓		8	♊		6	♌		8	♐		9	♓
	10	♒		10	♈		11	♋		8	♍		10	♑		11	♈
	12	♓		13	♉		13	♌		10	♎		12	♒		13	♉
	15	♈		15	♊		15	♍		13	♏		15	♓		16	♊
	17	♉		17	♋		17	♎		15	♒		17	♈		18	♋
	19	♊		19	♌		19	♏		17	♑		20	♉		20	♌
	21	♋		21	♍		21	♐		20	♒		22	♊		22	♍
	23	♌		23	♎		24	♑		22	♓		24	♋		24	♎
	25	♍		25	♏		26	♒		25	♈		27	♌		26	♏
	27	♎		28	♐		29	♓		27	♉		29	♍		29	♐
	30	♏		30	♑		31	♈		30	♊						
Februarius.	1	♐	Aprilis.	1	♑	Junius.	1	♈	Augustus.	1	♋	October.	1	♎	December.	1	♑
	3	♑		2	♒		3	♉		3	♌		3	♏		3	♒
	6	♒		4	♓		5	♊		5	♍		5	♐		6	♓
	9	♓		5	♈		7	♋		7	♎		7	♑		8	♈
	11	♈		9	♉		9	♌		9	♏		10	♒		11	♉
	13	♉		11	♊		11	♍		11	♐		12	♓		13	♊
	16	♊		13	♋		13	♎		14	♑		15	♈		15	♋
	18	♋		15	♌		15	♏		16	♒		17	♉		17	♌
	20	♌		17	♍		18	♐		19	♓		19	♊		19	♍
	22	♍		20	♎		20	♑		21	♈		21	♋		21	♎
	24	♎		22	♏		23	♒		24	♉		24	♌		24	♏
	26	♏		24	♐		25	♓		26	♊		26	♍		26	♐
	28	♐		27	♑		28	♈		28	♋		28	♎		28	♑
				29	♒		30	♉		30	♌		30	♏		31	♒

Anno

Anno 1683.

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Januarius.	1	♒	Martius.	1	♈	Majus.	1	♋	Julius	1	♎	September.	1	♑	November.	1	♈
	2	♓		3	♉		3	♌		3	♏		2	♒		3	♉
	5	♈		5	♊		5	♍		5	♐		5	♓		6	♊
	7	♉		7	♋		7	♎		7	♑		7	♈		8	♋
	10	♊		10	♌		9	♏		10	♒		10	♉		11	♌
	12	♋		12	♍		12	♐		12	♓		12	♊		13	♍
	14	♌		14	♎		14	♑		15	♈		15	♋		15	♎
	16	♍		16	♏		16	♒		17	♉		17	♌		17	♏
	18	♎		18	♐		19	♓		20	♊		19	♍		19	♐
	20	♏		20	♑		21	♈		22	♋		21	♎		21	♑
	22	♐		22	♒		24	♉		24	♌		23	♏		23	♒
	24	♑		25	♓		26	♊		26	♍		25	♐		26	♓
	27	♒		28	♈		28	♋		28	♎		27	♑		28	♈
	30	♓		30	♉		30	♌		30	♏		30	♒			

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Februarius.	1	♈	Aprilis.	1	♊	Junius.	1	♍	Augustus.	1	♐	October.	1	♒	December.	1	♉
	4	♉		4	♋		4	♎		4	♑		2	♓		3	♊
	6	♊		6	♌		6	♏		6	♒		5	♈		6	♋
	8	♋		8	♍		8	♐		9	♓		7	♉		8	♌
	10	♌		10	♎		10	♑		11	♈		10	♊		10	♍
	12	♍		12	♏		1·	♒		14	♉		12	♋		12	♎
	14	♎		14	♐		15	♓		16	♊		14	♌		14	♏
	16	♏		16	♑		17	♈		18	♋		16	♍		16	♐
	18	♐		19	♒		20	♉		20	♌		18	♎		18	♑
	21	♑		21	♓		22	♊		23	♍		20	♏		21	♒
	24	♒		24	♈		25	♋		28	♎		22	♐		23	♓
	26	♓		26	♉		27	♌		27	♏		25	♑		26	♈
	29	♈		29	♊		29	♍		29	♐		27	♒		28	♉
										31	♑		29	♓		30	♊

Anno 1684.

D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
1	♊	Marcius.	1	♍	Majus.	1	♐	Julius.	1	♓	September.	1	♊	November.	1	♌
2	♋		3	♎		3	♑		4	♈		4	♋		2	♍
4	♌		5	♏		5	♒		6	♉		6	♌		4	♎
6	♍		7	♐		7	♓		9	♊		8	♍		6	♏
8	♎		9	♑		10	♈		11	♋		10	♎		8	♐
10	♏		11	♒		13	♉		13	♌		12	♏		10	♑
12	♐		14	♓		15	♊		16	♍		14	♐		12	♒
15	♑		16	♈		18	♋		18	♎		17	♑		15	♓
16	♒		19	♉		20	♌		21	♏		19	♒		17	♈
19	♓		22	♊		22	♍		22	♐		21	♓		20	♉
22	♈		24	♋		24	♎		24	♑		24	♈		22	♊
24	♉		26	♌		26	♏		26	♒		26	♉		25	♋
27	♊		28	♍		28	♐		28	♓		29	♊		27	♌
29	♋		30	♎		30	♑		31	♈					29	♍
31	♌															
1	♌	Aprilis.	1	♏	Junius.	1	♒	Augustus.	1	♈	October.	1	♋	December.	1	♍
3	♍		3	♐		4	♓		3	♉		3	♌		2	♎
5	♎		6	♑		6	♈		5	♊		6	♍		4	♏
7	♏		8	♒		9	♉		7	♋		8	♎		6	♐
9	♐		10	♓		11	♊		10	♌		10	♏		8	♑
11	♑		13	♈		14	♋		12	♍		12	♐		10	♒
13	♒		15	♉		16	♌		14	♎		14	♑		12	♓
16	♓		18	♊		18	♍		16	♏		16	♒		14	♈
18	♈		20	♋		20	♎		18	♐		18	♓		17	♉
21	♉		23	♌		23	♏		20	♑		21	♈		19	♊
23	♊		25	♍		25	♐		22	♒		23	♉		22	♋
26	♋		27	♎		27	♑		25	♓		26	♊		24	♌
28	♌		29	♏		29	♒		27	♈		28	♋		27	♍
									30	♉		31	♌		29	♎
															31	♏

Anno

Anno 1685.

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Januarius.	1	♏	Martius.	1	♑	Majus.	1	♈	Julius.	1	♋	September.	1	♎	November.	1	♑
	2	♐		2	♒		2	♉		4	♌		3	♏		3	♒
	4	♑		4	♓		5	♊		6	♍		5	♐		5	♓
	6	♒		6	♈		8	♋		8	♎		7	♑		7	♈
	8	♓		9	♉		10	♌		10	♏		9	♒		10	♉
	11	♈		11	♊		12	♍		12	♐		11	♓		12	♊
	13	♉		14	♋		15	♎		14	♑		14	♈		15	♋
	16	♊		16	♌		17	♏		17	♒		16	♉		17	♌
	18	♋		19	♍		19	♐		19	♓		19	♊		20	♍
	21	♌		21	♎		21	♑		21	♈		21	♋		22	♎
	23	♍		23	♏		23	♒		23	♉		23	♌		24	♏
	25	♎		25	♐		25	♓		26	♊		26	♍		26	♐
	27	♏		27	♑		27	♈		28	♋		28	♎		28	♑
	29	♐		29	♒		30	♉		30	♌		30	♏		30	♒
Februarius.	1	♑	Aprilis.	1	♓	Junius.	1	♊	Augustus.	1	♌	October.	1	♏	December.	1	♒
	3	♒		3	♈		4	♋		2	♍		2	♐		2	♓
	5	♓		5	♉		6	♌		4	♎		4	♑		4	♈
	7	♈		8	♊		9	♍		7	♏		6	♒		7	♉
	10	♉		10	♋		11	♎		9	♐		9	♓		9	♊
	12	♊		13	♌		13	♏		11	♑		11	♈		12	♋
	14	♋		15	♍		15	♐		13	♒		13	♉		14	♌
	17	♌		17	♎		17	♑		15	♓		16	♊		17	♍
	19	♍		19	♏		19	♒		17	♈		18	♋		19	♎
	21	♎		21	♐		21	♓		20	♉		21	♌		21	♏
	23	♏		23	♑		24	♈		22	♊		23	♍		23	♐
	26	♐		25	♒		26	♉		25	♋		25	♎		25	♑
	28	♑		28	♓		28	♊		27	♌		28	♏		27	♒
				30	♈					29	♍		30	♐		30	♓

Anno 1686.

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Januarius.	1	[illegible]	Martius.	1	[illegible]	Majus.	1	[illegible]	Julius.	1	[illegible]	September.	1	[illegible]	November.	1	[illegible]
	3	[illegible]		4	[illegible]		2	[illegible]		3	[illegible]		2	[illegible]		2	[illegible]
	6	[illegible]		6	[illegible]		5	[illegible]		5	[illegible]		4	[illegible]		4	[illegible]
	8	[illegible]		8	[illegible]		7	[illegible]		7	[illegible]		6	[illegible]		7	[illegible]
	11	[illegible]		10	[illegible]		9	[illegible]		9	[illegible]		9	[illegible]		9	[illegible]
	13	[illegible]		13	[illegible]		11	[illegible]		11	[illegible]		11	[illegible]		12	[illegible]
	16	[illegible]		15	[illegible]		13	[illegible]		14	[illegible]		13	[illegible]		14	[illegible]
	18	[illegible]		18	[illegible]		15	[illegible]		16	[illegible]		15	[illegible]		16	[illegible]
	20	[illegible]		29	[illegible]		17	[illegible]		18	[illegible]		17	[illegible]		18	[illegible]
	22	[illegible]		22	[illegible]		20	[illegible]		21	[illegible]		19	[illegible]		21	[illegible]
	24	[illegible]		24	[illegible]		22	[illegible]		23	[illegible]		23	[illegible]		23	[illegible]
	26	[illegible]		26	[illegible]		25	[illegible]		26	[illegible]		25	[illegible]		25	[illegible]
	28	[illegible]		29	[illegible]		27	[illegible]		28	[illegible]		27	[illegible]		27	[illegible]
	30	[illegible]		31	[illegible]		30	[illegible]		30	[illegible]		29	[illegible]		29	[illegible]
Februarius.	1	[illegible]	Aprilis.	1	[illegible]	Junius.	1	[illegible]	Augustus.	1	[illegible]	October.	1	[illegible]	December.	1	[illegible]
	2	[illegible]		2	[illegible]		3	[illegible]		3	[illegible]		3	[illegible]		2	[illegible]
	4	[illegible]		5	[illegible]		5	[illegible]		5	[illegible]		6	[illegible]		4	[illegible]
	7	[illegible]		7	[illegible]		7	[illegible]		7	[illegible]		8	[illegible]		7	[illegible]
	9	[illegible]		10	[illegible]		9	[illegible]		10	[illegible]		11	[illegible]		9	[illegible]
	12	[illegible]		12	[illegible]		11	[illegible]		12	[illegible]		13	[illegible]		12	[illegible]
	14	[illegible]		14	[illegible]		14	[illegible]		14	[illegible]		16	[illegible]		14	[illegible]
	16	[illegible]		16	[illegible]		16	[illegible]		17	[illegible]		18	[illegible]		16	[illegible]
	18	[illegible]		18	[illegible]		19	[illegible]		19	[illegible]		20	[illegible]		18	[illegible]
	20	[illegible]		20	[illegible]		21	[illegible]		22	[illegible]		22	[illegible]		20	[illegible]
	22	[illegible]		22	[illegible]		23	[illegible]		24	[illegible]		24	[illegible]		22	[illegible]
	25	[illegible]		25	[illegible]		26	[illegible]		25	[illegible]		26	[illegible]		24	[illegible]
	27	[illegible]		27	[illegible]		28	[illegible]		29	[illegible]		29	[illegible]		27	[illegible]
				30	[illegible]					31	[illegible]		31	[illegible]		29	[illegible]

Anno 1687.

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Januarius.	1	♌	Martius.	1	♎	Majus.	1	♐	Julius.	1	♈	September.	1	♋	November.	1	♍
	3	♍		4	♏		2	♑		4	♉		3	♌		2	♎
	6	♎		6	♐		4	♒		6	♊		6	♍		4	♏
	8	♏		8	♑		6	♓		8	♋		8	♎		7	♐
	10	♐		10	♒		8	♈		9	♌		11	♏		9	♑
	12	♑		12	♓		10	♉		13	♍		13	♐		11	♒
	14	♒		14	♈		12	♊		16	♎		15	♑		13	♓
	16	♓		16	♉		15	♋		18	♏		18	♒		15	♈
	18	♈		19	♊		17	♌		20	♐		20	♓		17	♉
	20	♉		21	♋		19	♍		23	♑		22	♈		20	♊
	23	♊		23	♌		22	♎		25	♒		24	♉		22	♋
	25	♋		26	♍		24	♏		27	♓		26	♊		24	♌
	28	♌		28	♎		27	♐		29	♈		28	♋		27	♍
	30	♍		31	♏		29	♑		31	♉		30	♌		29	♎
							31	♒									

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Februarius.	2	♎	Aprilis.	1	♏	Junius.	1	♒	Augustus.	1	♉	October.	1	♌	December.	1	♎
	4	♏		2	♐		2	♓		2	♊		3	♍		2	♏
	7	♐		4	♑		4	♈		4	♋		5	♎		4	♐
	9	♑		6	♒		6	♉		7	♌		8	♏		6	♑
	11	♒		8	♓		9	♊		9	♍		10	♐		8	♒
	13	♓		11	♈		11	♋		12	♎		13	♑		10	♓
	15	♈		13	♉		13	♌		15	♏		15	♒		13	♈
	17	♉		15	♊		16	♍		17	♐		17	♓		15	♉
	19	♊		17	♋		18	♎		19	♑		19	♈		17	♊
	21	♋		20	♌		21	♏		21	♒		21	♉		19	♋
	24	♌		22	♍		23	♐		23	♓		23	♊		21	♌
	27	♍		25	♎		25	♑		25	♈		25	♋		24	♍
				27	♏		27	♒		27	♉		27	♌		26	♎
				29	♐		29	♓		29	♊		29	♍		29	♏
																31	♐

Anno 1688.

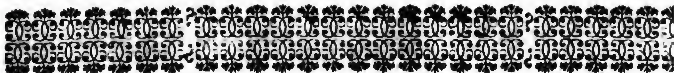
M.	D.	Sig
Januarius.	1	♐
	3	♑
	5	♒
	7	♓
	9	♈
	11	♉
	13	♊
	15	♋
	18	♌
	20	♍
	23	♎
	25	♏
	28	♐
	30	♑
Februarius.	1	♒
	3	♓
	5	♈
	7	♉
	9	♊
	12	♋
	14	♌
	17	♍
	19	♎
	22	♏
	24	♐
	26	♑
	28	♒
Martius.	1	♒
	2	♓
	4	♈
	6	♉
	8	♊
	10	♋
	12	♌
	15	♍
	17	♎
	20	♏
	22	♐
	25	♑
	27	♒
	29	♓
	31	♈
Aprilis.	1	♈
	2	♉
	4	♊
	6	♋
	9	♌
	11	♍
	14	♎
	16	♏
	19	♐
	21	♑
	23	♒
	25	♓
	27	♈
	29	♉
Majus.	1	♊
	4	♋
	6	♌
	8	♍
	11	♎
	13	♏
	16	♐
	18	♑
	20	♒
	23	♓
	25	♈
	27	♉
	29	♊
	31	♋
Junius.	1	♋
	2	♌
	5	♍
	7	♎
	10	♏
	12	♐
	14	♑
	17	♒
	19	♓
	21	♈
	23	♉
	25	♊
	27	♋
	30	♌
Julius.	1	♌
	2	♍
	5	♎
	7	♏
	9	♐
	12	♑
	14	♒
	16	♓
	18	♈
	20	♉
	22	♊
	25	♋
	27	♌
	29	♍
Augustus.	1	♎
	3	♏
	6	♐
	8	♑
	10	♒
	13	♓
	15	♈
	17	♉
	19	♊
	21	♋
	23	♌
	26	♍
	28	♎
	31	♏
September.	1	♏
	2	♐
	5	♑
	7	♒
	9	♓
	11	♈
	13	♉
	15	♊
	17	♋
	19	♌
	22	♍
	24	♎
	27	♏
	30	♐
October.	1	♐
	2	♑
	4	♒
	6	♓
	8	♈
	10	♉
	12	♊
	14	♋
	17	♌
	19	♍
	22	♎
	24	♏
	27	♐
	29	♑
November.	1	♒
	3	♓
	5	♈
	7	♉
	9	♊
	11	♋
	13	♌
	15	♍
	18	♎
	20	♏
	23	♐
	25	♑
	28	♒
	30	♓
December.	1	♓
	2	♈
	4	♉
	6	♊
	8	♋
	10	♌
	13	♍
	15	♎
	18	♏
	20	♐
	23	♑
	25	♒
	27	♓
	29	♈



Anno

Anno 1689.

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Januarius.	1	♉	Martius.	1	♋	Majus.	1	♎	Julius.	1	♐	September.	1	♈	November.	1	♋
	3	♊		2	♌		3	♏		2	♑		3	♉		3	♌
	5	♋		5	♍		6	♐		4	♒		5	♊		6	♍
	7	♌		7	♎		8	♑		7	♓		8	♋		8	♎
	9	♍		10	♏		11	♒		9	♈		10	♌		10	♏
	12	♎		12	♐		13	♓		11	♉		12	♍		13	♐
	15	♏		15	♑		15	♈		13	♊		14	♎		15	♑
	17	♐		17	♒		17	♉		15	♋		17	♏		18	♒
	19	♑		19	♓		19	♊		17	♌		19	♐		20	♓
	21	♒		21	♈		21	♋		19	♍		22	♑		23	♈
	24	♓		23	♉		23	♌		22	♎		24	♒		25	♉
	26	♈		25	♊		26	♍		24	♏		27	♓		27	♊
	28	♉		27	♋		28	♎		27	♐		29	♈		29	♋
	30	♊		30	♌		30	♏		29	♑						
Februarius.	1	♋	Aprilis.	1	♍	Junius.	1	♏	Augustus.	1	♒	October.	1	♉	December.	1	♌
	3	♌		3	♎		2	♐		3	♓		3	♊		3	♍
	6	♍		6	♏		4	♑		5	♈		5	♋		5	♎
	8	♎		9	♐		7	♒		7	♉		7	♌		7	♏
	10	♏		11	♑		9	♓		9	♊		9	♍		10	♐
	13	♐		13	♒		12	♈		11	♋		12	♎		13	♑
	15	♑		16	♓		14	♉		13	♌		14	♏		15	♒
	18	♒		18	♈		16	♊		16	♍		17	♐		18	♓
	20	♓		20	♉		18	♋		18	♎		19	♑		20	♈
	22	♈		22	♊		20	♌		21	♏		22	♒		22	♉
	24	♉		24	♋		22	♍		23	♐		24	♓		24	♊
	26	♊		26	♌		24	♎		25	♑		26	♈		26	♋
	28	♋		28	♍		27	♏		28	♒		28	♉		28	♌
							29	♐		30	♓		30	♊		30	♍



Anno 1690.

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Januarius.	1	♍	Martius.	1	♏	Majus.	1	♒	Julius.	1	♉	September.	1	♍	November.	1	♏
	2	♎		2	♐		3	♓		3	♊		2	♎		3	♐
	4	♏		5	♑		5	♈		5	♋		4	♏		5	♑
	6	♐		7	♒		8	♉		7	♌		7	♐		8	♒
	9	♑		9	♓		10	♊		9	♍		9	♑		10	♓
	11	♒		12	♈		12	♋		12	♎		12	♒		13	♈
	14	♓		14	♉		14	♌		14	♏		14	♓		15	♉
	16	♈		16	♊		15	♍		16	♐		17	♈		17	♊
	18	♉		18	♋		18	♎		19	♑		19	♉		19	♋
	20	♊		20	♌		20	♏		22	♒		21	♊		21	♌
	22	♋		22	♍		23	♐		24	♓		23	♋		23	♍
	24	♌		25	♎		26	♑		26	♈		25	♌		25	♎
	27	♍		27	♏		28	♒		29	♉		28	♍		28	♏
	29	♎		29	♐		30	♓		31	♊		30	♎		30	♐
	31	♏															

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Februarius.	1	♏	Aprilis.	1	♑	Junius.	1	♓	Augustus.	1	♊	October.	1	♍	December.	1	♐
	3	♐		3	♒		2	♈		2	♋		2	♎		3	♑
	5	♑		6	♓		4	♉		4	♌		4	♏		5	♒
	8	♒		8	♈		6	♊		6	♍		7	♐		8	♓
	10	♓		10	♉		8	♋		8	♎		9	♑		10	♈
	12	♈		12	♊		10	♌		10	♏		11	♒		12	♉
	15	♉		14	♋		12	♍		13	♐		14	♓		14	♊
	17	♊		16	♌		14	♎		15	♑		16	♈		16	♋
	19	♋		19	♍		18	♏		18	♒		19	♉		18	♌
	21	♌		21	♎		19	♐		20	♓		21	♊		20	♍
	23	♍		23	♏		22	♑		23	♈		22	♋		23	♎
	25	♎		26	♐		24	♒		25	♉		25	♌		25	♏
	28	♏		28	♑		27	♓		27	♊		27	♍		27	♐
							29	♈		29	♋		29	♎		30	♑
										31	♌		31	♏			

Anno

Anno 1691.

M.	D.	Sig
Januarius.	1	♒
	4	♓
	6	♈
	9	♉
	11	♊
	13	♋
	15	♌
	17	♍
	19	♎
	21	♏
	24	♐
	26	♑
	29	♒
	31	♓
Februarius.	1	♓
	3	♈
	5	♉
	7	♊
	9	♋
	11	♌
	13	♍
	15	♎
	18	♏
	20	♐
	22	♑
	25	♒
	27	♓
Martius.	1	♓
	2	♈
	4	♉
	6	♊
	9	♋
	11	♌
	13	♍
	15	♎
	17	♏
	19	♐
	22	♑
	24	♒
	27	♓
	29	♈
	31	♉
Aprilis.	1	♉
	3	♊
	4	♋
	7	♌
	9	♍
	11	♎
	13	♏
	16	♐
	18	♑
	21	♒
	23	♓
	25	♈
	28	♉
	30	♊
Majus.	1	♊
	2	♋
	4	♌
	6	♍
	8	♎
	11	♏
	13	♐
	15	♑
	18	♒
	20	♓
	23	♈
	25	♉
	27	♊
	29	♋
Junius.	1	♌
	3	♍
	5	♎
	7	♏
	9	♐
	12	♑
	14	♒
	17	♓
	19	♈
	22	♉
	24	♊
	26	♋
	28	♌
	30	♍
Julius.	1	♍
	2	♎
	4	♏
	6	♐
	9	♑
	11	♒
	14	♓
	17	♈
	19	♉
	21	♊
	23	♋
	25	♌
	27	♍
	29	♎
	31	♏
Augustus.	1	♏
	3	♐
	5	♑
	8	♒
	10	♓
	13	♈
	15	♉
	18	♊
	20	♋
	22	♌
	24	♍
	26	♎
	28	♏
	30	♐
September.	1	♑
	4	♒
	6	♓
	9	♈
	12	♉
	14	♊
	16	♋
	18	♌
	20	♍
	22	♎
	24	♏
	26	♐
	29	♑
October.	1	♒
	4	♓
	6	♈
	9	♉
	11	♊
	13	♋
	15	♌
	17	♍
	20	♎
	22	♏
	24	♐
	26	♑
	29	♒
	31	♓
November.	1	♓
	3	♈
	5	♉
	7	♊
	10	♋
	12	♌
	14	♍
	16	♎
	18	♏
	20	♐
	23	♑
	25	♒
	27	♓
	30	♈
December.	1	♈
	2	♉
	5	♊
	7	♋
	9	♌
	11	♍
	13	♎
	15	♏
	17	♐
	20	♑
	22	♒
	25	♓
	27	♈
	30	♉

Anno 1692.

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Januarius.	1	♊	Martius.	1	♌	Majus.	1	♑	Julius.	1	♒	September.	1	♉	November.	1	♌
	3	♋		2	♍		3	♒		3	♓		3	♊		3	♍
	5	♌		4	♎		6	♓		5	♈		5	♋		5	♎
	7	♍		6	♏		8	♈		8	♉		7	♌		7	♏
	9	♎		8	♐		10	♉		10	♊		10	♍		9	♐
	11	♏		11	♑		13	♊		12	♋		12	♎		11	♑
	14	♐		13	♒		15	♋		15	♌		14	♏		14	♒
	16	♑		16	♓		17	♌		17	♍		16	♐		16	♓
	19	♒		18	♈		19	♍		19	♎		18	♑		19	♈
	21	♓		23	♉		22	♎		21	♏		20	♒		21	♉
	24	♈		21	♊		24	♏		23	♐		23	♓		24	♊
	26	♉		25	♋		26	♐		25	♑		25	♈		26	♋
	28	♊		28	♌		28	♑		28	♒		28	♉		28	♌
	31	♋		30	♍		30	♒		30	♓		30	♊			

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Februarius.	1	♋	Aprilis.	1	♎	Junius.	1	♏	Augustus	1	♓	October.	1	♊	December.	1	♍
	2	♌		3	♏		2	♐		2	♈		3	♋		3	♎
	4	♍		5	♐		4	♑		4	♉		5	♌		5	♏
	6	♎		7	♑		7	♒		7	♊		7	♍		7	♐
	8	♏		9	♒		9	♓		9	♋		9	♎		9	♑
	10	♐		12	♓		12	♈		12	♌		11	♏		11	♒
	12	♑		14	♈		14	♉		13	♍		13	♐		14	♓
	15	♒		17	♉		17	♊		15	♎		15	♑		16	♈
	17	♓		19	♊		19	♋		17	♏		17	♒		19	♉
	20	♈		22	♋		21	♌		19	♐		20	♓		21	♊
	22	♉		24	♌		23	♍		22	♑		22	♈		23	♋
	25	♊		26	♍		25	♎		24	♒		25	♉		26	♌
	27	♋		28	♎		27	♏		26	♓		27	♊		28	♍
				30	♏		29	♐		29	♈		30	♋		30	♎

Anno

Anno 1693.

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig
Januarius.	1	♏	Martius.	1	♑	Majus.	1	♓	Julius.	1	♊	September.	1	♍	November.	1	♐
	3	♐		3	♒		2	♈		3	♋		2	♎		2	♑
	5	♑		6	♓		4	♉		5	♌		4	♏		4	♒
	8	♒		8	♈		7	♊		7	♍		6	♐		6	♓
	10	♓		11	♉		9	♋		9	♎		8	♑		9	♈
	13	♈		13	♊		11	♌		11	♏		10	♒		11	♉
	15	♉		15	♋		14	♍		14	♐		13	♓		14	♊
	17	♊		18	♌		16	♎		16	♑		15	♈		16	♋
	20	♋		20	♍		18	♏		18	♒		18	♉		19	♌
	22	♌		22	♎		20	♐		20	♓		20	♊		21	♍
	24	♍		24	♏		22	♑		22	♈		22	♋		23	♎
	26	♎		26	♐		24	♒		25	♉		25	♌		25	♏
	28	♏		28	♑		26	♓		27	♊		27	♍		27	♐
	30	♐		30	♒		29	♈		30	♋		29	♎		29	♑
							31	♉									
Februarius.	1	♐	Aprilis.	1	♒	Junius.	1	♉	Augustus.	1	♌	October.	1	♏	December.	1	♒
	2	♑		2	♓		3	♊		3	♍		3	♐		4	♓
	4	♒		4	♈		5	♋		6	♎		5	♑		6	♈
	6	♓		7	♉		8	♌		8	♏		8	♒		8	♉
	9	♈		9	♊		10	♍		10	♐		10	♓		11	♊
	11	♉		12	♋		12	♎		12	♑		12	♈		13	♋
	14	♊		14	♌		14	♏		14	♒		15	♉		16	♌
	16	♋		16	♍		16	♐		16	♓		17	♊		18	♍
	18	♌		18	♎		18	♑		19	♈		20	♋		21	♎
	20	♍		20	♏		20	♒		21	♉		22	♌		23	♏
	23	♎		22	♐		23	♓		24	♊		25	♍		25	♐
	25	♏		24	♑		25	♈		26	♋		27	♎		27	♑
	27	♐		27	♒		28	♉		29	♌		29	♏		29	♒
				29	♓		30	♊		31	♍		31	♐		31	♓

Ann

Anno 1694.

M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M.	D.	Sig	M	D.	Sig
Januarius.	1	♓	Martius.	1	♉	Majus.	1	♋	Julius.	1	♎	September.	1	♒	November.	1	♉
	2	♈		3	♊		2	♌		2	♏		3	♓		4	♊
	5	♉		5	♋		4	♍		4	♐		5	♈		6	♋
	7	♊		8	♌		6	♎		6	♑		8	♉		9	♌
	10	♋		10	♍		8	♏		8	♒		10	♊		11	♍
	12	♌		12	♎		10	♐		11	♓		12	♋		13	♎
	15	♍		14	♏		12	♑		12	♈		15	♌		16	♏
	17	♎		16	♐		14	♒		15	♉		17	♍		18	♐
	19	♏		19	♑		16	♓		17	♊		20	♎		20	♑
	21	♐		21	♒		19	♈		20	♋		22	♐		22	♒
	23	♑		23	♓		21	♉		22	♌		24	♐		24	♓
	25	♈		25	♈		24	♊		25	♍		26	♑		26	♈
	27	♓		28	♉		26	♋		27	♎		28	♒		28	♉
	30	♈		30	♊		29	♌		29	♏		30	♓			
							31	♍		31	♐						
Februarius.	1	♉	Aprilis.	1	♊	Junius.	1	♍	Augustus.	1	♐	October.	1	♓	December.	1	♊
	4	♊		2	♋		3	♎		2	♑		3	♈		3	♋
	6	♋		4	♌		5	♏		4	♒		5	♉		6	♌
	8	♌		7	♍		7	♐		7	♓		7	♊		8	♍
	11	♍		9	♎		9	♑		9	♈		10	♋		10	♎
	13	♎		11	♏		11	♒		11	♉		12	♌		13	♏
	15	♏		13	♐		13	♓		14	♊		15	♍		15	♐
	17	♐		15	♑		15	♈		16	♋		17	♎		17	♑
	19	♑		17	♒		17	♉		19	♌		19	♏		19	♒
	21	♒		19	♓		20	♊		21	♍		21	♐		21	♓
	24	♓		22	♈		23	♋		23	♎		23	♑		23	♈
	26	♈		24	♉		25	♌		26	♏		25	♒		26	♊
	28	♉		27	♊		28	♍		28	♐		28	♓		28	♊
				29	♋		30	♎		30	♑		30	♈		31	♋





FACULTAS REVERENDI PATRIS PROVINCIALIS.

EGo Adamus Aboedt Societatis JESV per Provinciam Austriæ Præpositus Provincialis, potestate mihi factâ ab A.R.P. nostro Thyrso Gonzalez Præposito Generale, facultatē concedo, ut Prima Observationum Astrologicarum, & variarum Dissertationum ac Chronologiarum Decas á P. Martino Szent-Jvány è Societate JESU composita, atque à tribus memoratæ Societatis Patribus de more revisa & approbata, typis mandetur. In quorum fidem manu meâ subscripsi, & consvetum officij sigillum appressi.

Styræ 23. *Octobris* 1687.

ADAMUS ABOEDT.

